

UNIVERSIDAD DE PANAMA
VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y
POSTGRADO

FACULTAD DE BELLAS ARTES

ASPECTOS CORPORALES EN LA APLICACIÓN DE LA
ENSEÑANZA DEL PIANO EN LOS CENTROS DE ESTUDIOS
SUPERIORES OFICIALES EN EL DISTRITO DE PANAMA

PRESENTADO POR

JUAN CARLOS DE LEON

Para optar por el grado de Maestría en Musica

PANAMA 2011

UNIVERSIDAD DE PANAMÀ

VICERRECTORIA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN MUSICA

FACULTAD DE BELLAS ARTES

Nº DE CÓDIGO 327 04-02-02-08-19

NOMBRE DEL ESTUDIANTE JUAN CARLOS DE LEÓN

CEDULA DE IDENTIDAD PERSONAL 8-702 176

TÍTULO AL QUE ASPIRA MAGISTER EN MUSICA.

TEMA DE LA TESIS ASPECTOS CORPORALES EN LA APLICACIÓN DE
LA ENSEÑANZA DEL PIANO EN LOS CENTROS DE ESTUDIOS
SUPERIORES OFICIALES EN EL DISTRITO DE PANAMA

NOMBRE DE LA ASESORA MAGISTRA LOURDES MARÍA TAMAYO

FIRMA DE LA ASESORA _____

FIRMA DEL ESTUDIANTE _____

APROBADO POR _____

COORDINADOR DEL PROGRAMA

Director de Postgrado de la Vicerrectoría de

Investigación y Postgrado

Fecha agosto 2011

DEDICATORIA

**DEDICO ESTE TRABAJO MIS ABUELOS ELIDA Y DARIO A MI
PADRE A MI MADRE A MI ESPOSA CAROLINA A MI HIJA SOFIA A MI
HIJADO ALEJANDRO A MIS SOBRINOS HERMANOS Y A LA
PROFESORA LOURDES TAMAYO POR SU INCONDICIONAL APOYO**

INDICE GENERAL

PORTADA

Agradecimiento	II
Dedicatoria	III
Índice General	IV
Índice de Cuadros	X
Índice de Graficas	XI
Resumen	XII
Summary	XII
Introducción	XIV

CAPÍTULO I Aspectos fundamentales de la investigación

1 1 Problema de la investigación	2
1 2 Objetivos de la investigacion	2
1 3 Justificacion	5
1 4 Antecedentes	6
1 5 Importancia del Estudio	8

CAPÍTULO II Fundamentación Teórica

2 1 Marco Conceptual (definir 15 términos relacionados con la investigación)	12
2 2 Marco Teórico	12
2 2 1 BREVE RESEÑA HISTÓRICA DEL PIANO	12
2 2 1 1 Precursores del piano	12
A Desde el piano de Cristofori hasta el piano moderno	15
2 2 1.2 El salterio	18
2.2 1 3 Monocordio	18
2 2 1 4 Dulcemelo	19
2 2 1 5 Espineta	19

B INSTRUMENTOS DE	
TECLADO	20
1 1 Exaquir	20
1 2 Clavicordio	20
1 3 Clavecin o arpicordio	21
1 4 Piano	22
1 4 1 Pianos modernos	23
1 4 2 Pianos verticales	27
1 4 3 Pianos de cola	28
1 4 4 Primeros constructores	32
A Bartolomeo Cristofori	32
B Etapas previas al piano	33
C La primera aparición del piano	34
D <i>Pianos de Cristofori</i>	34
1 4 5 El Piano en la actualidad	36
A -Clavinova	36
B Software de sonidos de piano Sintetizadores	37
C Fender rhodes	38
D Controladores de sonidos	41

2.3 ANÁLISIS FISIOLÓGICO EN LA INTERPRETACIÓN

PIANÍSTICA	41
2 3 1 Sistema óseo	41
Descripción	41
Mano	42
Carpó	42
Metacarpó	42
Antebrazo	43
Cubito	43
Radio	43
Brazo	43
Húmero	43
Hombros	44

Escápula u omoplato	44
2 3 2 Sistema muscular	44
Descripción	44
Mano	44
Antebrazo	46
1 2 1 Musculos flexores	46
1 2 2 Musculos extensores	46
1 3 Brazo	47
1 3 1 Musculos flexores	47
1 3 2 Musculos extensores	47
2 3 4 Articulaciones	48
Descripción	48
 2 7 PLANES DE ESTUDIO DE LA ESCUELA DE MUSICA PARA INSTRUMENTOS MUSICALES	 49
 Capítulo III Marco metodológico	 58
3 1 tipo de investigación	59
3 2 preguntas orientadoras	60
3 3 Marco muestral	60
3 4 técnicas e instrumentos para la recolección de la información	61
3 5 Procedimientos metodológicos	64
 CAPÍTULO IV ANALISIS DE LOS RESULTADOS	 66
4 1 Presentación de los Resultados	67
4 2 Análisis de los Resultados	68
vi	
4 3 Discusión de los Resultados	68
 PROPUESTA	 95
 5 1 Fundamentación de la Propuesta	 96
	vi

CAPÍTULO

Indice de graficas

Grafica No 1 Sexo de los estudiantes encuestados	68
Grafica No 2 Edad de los encuestados	70
Grafica No 3 Te gusta la musica	72
Grafico No 4 ¿Cuál es tu genero musical favorito ?	74
Grafico No 5 ¿Desde cuando estudias el Piano?	76
Grafico No 6 ¿En que lugar estudias el Piano?	78
Grafico No 7 ¿Por qué decidiste estudiar el Piano?	80
Gráfico No 8 ¿Cuantas horas diarias te dedicas a practicar con el Piano?	82
Grafico No 9 ¿mencione que tipos de ejercicios fisicos realiza para la concentración en el piano?	84
Grafico No 10 ¿Que musica te agrada practicar con el piano?	86
Grafico No 11 Qué tipos de ejercicios fisicos realizas con las manos?	88
Grafico No 12 ¿Con qué tipo de Piano practicas regularmente?	90

RESUMEN

En la actualidad existen varios Centros de Enseñanza Oficiales que se encargan de la enseñanza del piano y la formación de pianistas. En dichos Centros se acercan estudiantes deseosos de aprender la ejecución del piano y son recibidos por profesionales que coadyuvan a esta formación.

Nuestra investigación pretende demostrar las enseñanzas actuales que incorporan nuevos conocimientos relacionados a los aspectos corporales que intervienen en el desarrollo de la técnica en la ejecución del piano.

Por medio de esta investigación se aportan conocimientos actualizados que no están contemplados en los distintos programas de estudio que se utilizan en los Centros de Enseñanza de la Música en Panamá.

SUMMARY

Currently there are several Education Centers officers in charge of piano teaching and training of pianists. In these centers, students come eager to learn piano playing and are treated by professionals who contribute and the training.

Our research aims to demonstrate the present teachings incorporating new knowledge related to the physical aspects involved in the development of the technique in piano playing.

Through this research providing updated knowledge and are not covered in the various curricula used in the Schools of Music in Panama

INTRODUCCIÓN

Cuando se inicio este trabajo denominado ASPECTOS CORPORALES EN LA APLICACIÓN DE LA ENSEÑANZA DEL PIANO EN LOS CENTROS DE ESTUDIOS SUPERIORES OFICIALES EN EL DISTRITO DE PANAMÁ se identifico primeramente a través del desarrollo de los cinco capítulos que se elaboraron en esta investigacion

En el primer capítulo se desarrollaron los aspectos fundamentales de la investigacion incluyendo el problema de investigacion los objetivos del estudio la justificación que determina la importancia y los aportes de la investigación porque es importante hacer esta investigación porque es importante conocer cómo lograr mejorar la enseñanza del piano en los centros de educación superior

La musica es un lenguaje que permite comunicarnos a traves de los sentimientos Y es así que desde la antigüedad los hombres han intentado otros medios para la comunicación no verbal El estudio de esta lenguaje a través de sus propios signos y símbolos está codificado es la ciencia de la Armonía, quien rige los parámetros de la escritura vertical y el resultado de las distintas combinaciones sonora

Posteriormente en el segundo capitulo se aprecia el marco teorico que consiste en definir los avances y tendencias sobre las variables del presente estudio De ahí que se inicia con una breve historia del Piano como sus primeros precursores denominados El Salterio

La musica como vinculo de un aprendizaje en niños con capacidades diferentes que se ha desarrollado en el grupo piloto de investigación ARCADI a través de manejar métodos contemporáneos de educación musical y de educación base a la Inteligencias Multiples de H Garner Piaget y Vigosky y tecnicas de educación y psicomotricidad Con el objetivo de demostrar la importancia que tiene la musica para fortalecer estimular habilidades y crear

destrezas sensaciones sentimiento sobretodo felicidad en sus expresiones corporales y verbales a través ejercicios de coordinación psicomotriz con el objetivo de lograr maduración de acuerdo a su edad una estimulación auditiva, motriz y vocal a través de canciones y ritmos para fortalecer el proceso de atención memorización y articulación de vocales y sílabas utilizando canciones rítmicas teniendo como resultado una articulación y pronunciación adecuada a su edad el manejo de juegos y rondas con esta actividades también se favorece la socialización y de organización ante las actividades musicales

El siguiente paso evolutivo lo constituyó el Salterio un instrumento construido sobre los principios de la citara pero con una forma trapezoidal en función de las distintas longitudes de sus cuerdas Poseía una rudimentaria tabla armónica y pequeños puentes tonales La forma trapezoidal del salterio es la que más tarde se hace presente en el diseño de los primeros harpiscordios Una variación del salterio la encontramos en el Dulcimer (página cuatro del libro Piano) que siguiendo básicamente los mismos principios de construcción que el salterio estaba pensado para que sus cuerdas no sean tocadas con las manos o con algun elemento punzante sino para que sean percutidas

El piano de Cristofori fue el primero en poseer un sistema de mecanismo con martillo que podia lograr tanto sonidos fuertes como suaves En 1711 Scipione Maffei describe uno de los primeros pianos de Cristofori como un "harpiscordio (gravicembalo) con fuerte y suave

Hacia 1726 Cristofori introduce un nuevo elemento en sus pianos el sistema una corda que permanece hasta nuestros dias Se basaba en la posibilidad de permitir al ejecutante mediante un comando especial desplazar el mecanismo de tal modo que cada martillo golpee sobre una menor cantidad de cuerdas de lo que habitualmente hace para lograr un sonido muy suave En los pianos modernos actuales el una corda permite que el martillo del piano golpee sobre solo una cuerda de cada grupo

Las primeras composiciones específicas para pianos hacen su aparición en 1732 Son las

famosas 12 sonatas para piano de Giustini

La **espineta** es un instrumento de cuerda pulsada (como la guitarra, el arpa o el clavicordio y no golpeadas como sucede con el piano) con teclado. Es muy parecido al clave pero de tamaño más pequeño y a veces con forma de ala de pajarito.

La primera mención acerca de la invención del piano procede de un diario de Francesco Manucci, músico de la corte de Medici, en el que indica que Cristofori ya trabajaba en el piano cerca de 1698. Sin embargo, la autenticidad de este documento está en duda (para la discusión ver las referencias abajo por Pollens y O'Brien).

Luego se introdujo el instrumento de Teclado con el Exaquer, se denominó también. Se le denominó exaquer, exiquier, echaquier, echiquier, schachbrett, etcétera, y únicamente sabemos hoy acerca del mismo que lo constituían cuerdas y un teclado.

Después se presentaron los Pianos Modernos. Cuando hablamos del piano moderno nos referimos fundamentalmente a los pianos diseñados y construidos desde la última década del siglo pasado hasta el presente. Si bien este periodo de tiempo es muy amplio, los pianos que se construyeron en él pueden considerarse en conjunto puesto que las variaciones de diseño y materiales han sido menores.

Dentro de los pianos modernos encontramos dos grandes grupos:

Pianos verticales

Pianos de Cola

En este capítulo también se hizo un análisis de los diferentes tipos de pianos electrónicos que se han desarrollado con tremendo éxito.

Es una marca comercial de Yamaha para su línea de pianos digitales

A diferencia de otros pianos electrónicos el sonido no es sintetizado sino reproducido a partir de muestras digitales (samples) y el teclado tiene una estructura mecánica diseñada para simular el tacto de un piano acústico

En vez de usar martillos para golpear las cuerdas como en los pianos acústicos o eléctricos emplea sensores para detectar cuándo una tecla es pulsada y con qué intensidad

Durante el tercer capítulo se desarrolló todo el marco metodológico de esta investigación iniciando con el tipo de investigación es decir una investigación de tipo descriptiva, transaccional además como se trata de una investigación de tipo descriptiva se formularon preguntas orientadoras en vez de hipótesis que comprobar que sirvieran como referencia para la elaboración de los instrumentos y los logros de la investigación

En el siguiente capítulo se presentan los resultados a través de cuadros estadísticos y los análisis respectivos de tipo descriptivo con sus gráficas que demuestran los hallazgos más representativos de la información recolectada con los sujetos encuestados

Finalmente en el último capítulo se diseñó una propuesta para la enseñanza del piano a nivel superior a través de una serie de estrategias y técnicas de enseñanza del piano así como una serie de sugerencias como debe desarrollarse los movimientos de los dedos las muñecas y las posiciones frente a este instrumento (Piano)

CAPÍTULO I

Aspectos fundamentales de la investigación

CAPITULO I Aspectos fundamentales de la investigacion

1.1 Problema de la investigación

El planteamiento del problema puede ser definido como el paso que permite formalizar en términos operativos el tema de la investigación. Facilita, en efecto, una mayor precisión en las líneas de acción que guiarán el proceso investigativo. Eventualmente puede contener una aproximación expositiva del contexto en que se halla el tema de investigación. Ésta puede ser identificada como el momento concreto en que se da la problemática a estudiar o el desarrollo histórico en el tiempo y el espacio de dicho problema.

Hernández Sampieri y otros (1997: 11) sostienen que el planteamiento del problema contiene los siguientes elementos: los objetivos de investigación, las preguntas de investigación y la justificación del estudio. Sin embargo, en niveles operativos esta regla no siempre puede ser cumplida.

Incluso se puede disgregar los cuatro elementos y aglutinar en un solo elemento el planteamiento del problema y las preguntas de investigación, con lo cual los objetivos y la justificación quedan como elementos independientes del planteamiento, aunque manteniendo una relación necesaria. Esto será visto con mayor detalle en las siguientes páginas.

Es necesario advertir que existe una diferencia importante entre problema y problemática. Erick Torrico (1997: 88) señala al respecto: "El primero [el problema] es la cuestión que motiva la indagación y la segunda [la problemática] el entorno conflictivo del que aquél es extractado". Es decir, según la óptica de Torrico, la problemática es el conjunto de problemas que puede ser detectado y en el cual se identifica un problema específico para su correspondiente investigación. Además, debe apuntarse el hecho de que solo en la medida en que una situación conflictiva sea detectada es que se produce una investigación, ya que ésta tendrá, por finalidad última, la resolución de tal situación.

Por otra parte, Carlos Sabino (1995: 12) plantea que el conocimiento también puede ser tomado como un problema en la medida que se carezca de datos precisos sobre una rama o disciplina de ciencias maduras o en proceso de formación. Por tanto, los esfuerzos de un investigador o investigadora dirigidos a la identificación, selección y sistematización de datos que contribuyan a enriquecer el bagaje de conocimientos

sobre tal o cual rama del saber pueden ser tan válidos y valiosos como aquellos dirigidos a resolver un problema de manera fáctica

Mario Tamayo y Tamayo (1995: 84) apoyándose en Fernando Arias Galicia, considera que el problema es el punto inicial para toda investigación señalando concretamente que este

Surge cuando el investigador encuentra una laguna teórica, dentro de un conjunto de datos conocidos o un hecho no abarcado por una teoría, un tropiezo o un acontecimiento que no encaja dentro de las expectativas en su campo de estudio. 1

El problema de la investigación consiste en este caso en el objeto de estudio como afirma Roberto Hernández una investigación de tipo exploratoria porque se pretende investigar la forma como aprende piano los estudiantes a nivel superior y la manera inadecuada de las diferentes posturas físicas para aprender el piano

La percepción de la estructura es la base de la comprensión y la memoria musical. Tocar, leer, pensar estructuras musicales implica visualizar y ejecutar diseños conjuntos de notas y no meras sucesiones de símbolos aislados. Aprender a ejecutar un instrumento no puede ser algo mecánico; requiere sacrificios, dedicación y sobre todo estudio de la música como un conocimiento específico para su ejecución eficaz.

1 2 Objetivos de la investigacion

1 2 1 Objetivos Generales

Valorar la importancia de los aspectos corporales en la aplicación de la enseñanza del piano en los centros educativos superiores

Incorporar el conocimiento de los aspectos corporales en la enseñanza del piano en los estudiantes que asisten a los Centros de Enseñanzas oficiales del Distrito de Panamá

Desarrollar normas basicas para ejecutar el piano a nivel profesional

1 2 2 Objetivos especificos

Identificar los conocimientos actuales que se utilizan en la enseñanza del Piano en los Centros de Enseñanza Oficiales en el Distrito de Panamá.

Analizar los problemas corporales que presentan los estudiantes en la ejecución del Piano

Diseñar una propuesta metodologica que incorpore los aspectos corporales que influyen en la ejecucion del piano

Realizar talleres de trabajo para analizar tecnicas de ejecucion del instrumento en los diferentes generos musicales (jazz, clásico y popular

Diseñar propuesta para incrementar el desarrollo de los conocimientos fisiologico del instrumento

Destacar el conocimiento de la mecánica del instrumento

Crear recomendaciones para que el estudiante tenga en cuenta al ejecutar

1.3 Justificación

Los jóvenes toman clases de piano estimulados por el deseo de ejecutar las obras del repertorio clásico o popular por las cuales se sienten atraídos o de conocer el instrumento con el fin de improvisar y componer temas propios. Por tal motivo la enseñanza instrumental durante la etapa inicial debería apuntar simultáneamente al desarrollo de las capacidades interpretativas y de la creatividad del estudiante.

Desde las primeras fases del aprendizaje los alumnos son capaces de comprender los rasgos esenciales de los materiales sonoros que manejan, si se acostumbran a asociar la teoría musical con las prácticas que ellos mismos realizan. Haciendo música en el instrumento podrán familiarizarse y reconocer los aspectos musicales básicos: el ritmo (compás, valores, etc.), la melodía (tonalidad, modo, intervalos, transporte, modulación, etc.), la armonía (acordes principales y secundarios, diatónicos y alterados, progresiones armónicas, cadencias, etc.), la estructura formal (frases, partes, puentes, introducciones, finales, etc.), los diferentes patrones de coordinación, etc.

Por otra parte, jugando y explorando creativamente las posibilidades sonoras del instrumento bajo la guía experta y afectuosa del maestro, el estudiante tendrá oportunidad de acceder a un desarrollo más pleno y gozoso de su conciencia mental.

Si bien la improvisación y la composición de pequeñas piezas constituyen propuestas habituales para nuestros alumnos desde sus primeras etapas formativas, corresponde aclarar sin embargo que la mayoría de estos trozos surgieron en forma espontánea, por simple necesidad expresiva.

Se trata de un repertorio abierto de piezas y actividades musicales para piano y no de un metodo gradual

En la actualidad existen varios Centros de Ensenanza Oficiales que se encargan de la enseñanza del piano y la formacion de pianistas En dichos Centros se acercan estudiantes deseosos de aprender la ejecución del piano y son recibidos por profesionales que coadyuvan en esta formación

Esta investigacion pretende mostrar las enseñanzas actuales que incorporan nuevos conocimientos relacionados a los aspectos corporales que intervienen en el desarrollo de la tecnica en la ejecucion del piano

Uno de los problemas fundamentales para la enseñanza del piano es la forma que los aprendices utilizan los movimientos corporales de manera inadecuada como las manos las muñecas las piernas entre otras de ahí que con este estudio pretendemos demostrar que con la propuesta metodologica que vamos a presentar queremos demostrar que se puede aprender sin tanto sufrimiento y de manera agradable el piano

Por medio de esta Investigacion se aporta conocimiento actualizado que no está contemplado en los distintos programas de estudio que se utilizan en los Centros de Enseñanza de la Musica en Panama

1 4 Antecedentes

La musica es un lenguaje que permite comunicarnos a traves de los sentimientos Y es asi que desde la antigüedad los hombres han intentado otros medios para la comunicacion no verbal El estudio de esta lenguaje a traves de sus propios signos y simbolos esta codificado es la ciencia de la Armonia, quien rige los parámetros de la escritura vertical y el resultado de las distintas combinaciones sonora

La Armonia, como asignatura obligatoria en los estudios superiores de musica, requiere del apoyo del recurso didáctico adecuado para su correcta enseñanza. En nuestro país dichos recursos se limitan a un tablero, a una audición de las obras analizadas y a la utilización de un teclado. Pero dichos recursos no son del todo implementados en todos los Centros Superiores de enseñanza de la musica, hecho que limita la aprehensión de los conocimientos por parte del estudiante.

En todo caso, la enseñanza de la musica ha tomado auge desde finales del siglo XIX hasta la fecha. Hoy por hoy encontramos Centros de Estudios a nivel mundial que han adecuado el estudio de la musica a formatos más pedagogicos, de manera tal que su aprendizaje permita una adecuación de los futuros musicos a una realidad actualizada y a la inminente profesionalización del artista. Nuestro país no debiera escapar a esta realidad.

La musica para el Desarrollo Humano se ve reflejada en la etapa más importante que es la niñez, a través de ella se fortalece y se apoya el desarrollo integral del niño: sensibilidad, movimiento e inteligencia. A través del taller se aplican técnicas musicales prácticas y divertidas. De esta forma la finalidad del juego musical es diversión y placer, se hace naturalmente por motivos interpersonales en los que se producen acontecimientos, estímulos, experiencias que repercutirán en la vida cognitiva, emocional y creativa del niño. Entonces se puede plantear que la musica no solo reactiva terminaciones neuronales sino que incide en las funciones de concentración, memoria, atención y lenguaje fundamentales para el proceso de aprendizaje.

La musica como vínculo de un aprendizaje en niños con capacidades diferentes que se ha desarrollado en el grupo piloto de investigación ARCADÍ a través de manejar métodos contemporáneos de educación musical y de educación basada en las Inteligencias Múltiples de H. Gardner, Piaget y Vigotsky y técnicas de educación y psicomotricidad. Con el objetivo de demostrar la importancia que tiene la musica para fortalecer, estimular habilidades y crear destrezas, sensaciones, sentimiento, sobre todo felicidad en sus expresiones corporales y verbales a través de ejercicios de coordinación psicomotriz con el objetivo de lograr maduración de acuerdo a su edad, una estimulación auditiva, motriz y vocal a través de

canciones y ritmos para fortalecer el proceso de atención memorización y articulación de vocales y sílabas utilizando canciones rítmicas teniendo como resultado una articulación y pronunciación adecuada a su edad el manejo de juegos y rondas con estas actividades también se favorece la socialización y de organización ante las actividades musicales

1.5 Importancia

La enseñanza del piano ha sido un planteamiento que han realizado varios investigadores a nivel mundial hecho que ha permitido el mejoramiento de la técnica, el conocimiento de la correcta interpretación de las obras musicales entre otras

Dichos aportes, no han sido contemplados en los programas de estudio que se utilizan en los Centros de Enseñanza de carácter oficial en nuestro país situación que merma el aprendizaje significativo de los futuros pianistas en nuestro país

Esta situación ha traído como consecuencia que muchos de los estudiantes del piano presenten dificultades en la ejecución cansancio físico debido a posturas incorrectas o el mal uso del tiempo en la práctica del material de estudio requerido para cada nivel

En la actualidad los profesionales en la enseñanza del piano aportan sus propias lecturas experiencias e investigaciones de manera muy personal sin que ello implique una secuencia metodológica, apta para la formación del nuevo profesional en la ejecución del piano

El siglo XX enriqueció abundantemente al arte pianístico en el arte de los compositores en la forma de interpretación del piano en el carácter de la enseñanza Se observa una significativa activación artística en el pensamiento de los pedagogos una aspiración hacia

un planteamiento amplio de la metodología para resolver los problemas de una forma mas profunda. El ejecutante como interprete de las ideas representadas graficamente en el texto musical por su parte experimenta las influencias de las cuestiones objetivas de la época en la cual se desarrolla. Actualmente tiene lugar un proceso de ininterrumpida ampliacion de los medios metodológicos musicales una inclusion en este mundo de nuevos sonidos un descubrimiento de nuevos y misteriosos procesos de produccion musical.

Las tareas que se les plantean a los futuros especialistas consisten en cuidar y enriquecer la herencia cultural universal el fortalecimiento de la identidad nacional en la actividad interpretativa, perfeccionamiento de las habilidades pedagogicas. Todo esto propicia el total desarrollo multilateral de los alumnos en el proceso estético general y en la educacion musical especializada.

El programa de la especialidad de piano está dirigido al desarrollo del alumno para obtener maestria en la interpretacion musical y a la adquisicion de capacidades y deseos de realizarse artisticamente en el contexto de la cultura moderna. La Doctora en Arte pianistico E. Pilipenko afirma:

El objetivo de la educacion de los alumnos aparece como la formacion de su personalidad artistica, la cual se tiene en cada aspecto de su actividad musical. Se debe plantear el problema correctamente y encontrar los medios efectivos para su resolucion. Esto se refiere tanto a la interpretacion como a la enseñanza, así como a la esfera científico metodologica.

[p 14]

El fundamento pedagogico en la clase de piano consiste en tomar en cuenta la individualidad de cada alumno lo cual es importante para lograr su desarrollo personal ya que cada estudiante tiene características físico anatomicas y artisticas particulares y posee una percepción y entendimiento de la realidad. Incluso desde la etapa mas temprana los maestros exigen al alumno la aparicion de su iniciativa artistica.

Un ejercicio nivel esencial para ejercitarse en las triadas. En los tiempos clasicos usaban este metodo de invertir los acordes. Es un ejercicio a cuatro voces la voz de arriba lleva la melodia principal las restantes confeccionan una triada con las demas voces.

Coral.—Choral.

Lento.(M. M. $\text{♩} = 60$)

4.

Sol Re Sol Re La Re La Re Mim Re Sol Do Sol Re Sol

CALDERON.
SE PARA LA
CORAL UN POCO

Re

LA MAYOR. SE
CAMBIA LA
TONALIDAD A
RE MAYOR

La

Con varios acordes y sus inversiones está hecha esta coral. Antiguamente los clásicos usaban acordes triadas para sus composiciones . Esta coral tiene 4 voces y usa los acordes de la tonalidad de sol : sol, re, do, mi menor, tambien usa un acorde de una tonalidad próxima a sol , re mayor con el acorde de la séptima para llegar a re donde hay un calderón. Una coral muy sencilla para practicar las triadas y sus inversiones.

TONALIDAD DE SOL
MAYOR. UN
SOSTENIDO EN LA
ARMADURA

Lento.(M. M. $\text{♩} = 60$)
LA VELOCIDAD ES LENTA

Mim

MI MENOR, UNA
TRIADA MENOR 6^a
GRADO DE SOL

CAPITULO II Fundamentacion Teorica

CAPITULO II Fundamentación Teórica

2.1 Marco Conceptual

2.2 Marco Teórico

2.2.1 BREVE RESEÑA HISTÓRICA DEL PIANO

2.2.1.1 Precursores del piano

Para conocer el origen del instrumento que nos ocupa debemos remontarnos a la consideración de algunos otros instrumentos musicales más antiguos de los cuales el piano es de alguna manera, una evolución

El más antiguo instrumento musical que inicia la línea evolutiva que culmina en lo que hoy conocemos como piano es la Cítara. Este instrumento es originario de África y del sudeste de Asia y se remonta a la Edad de Bronce (alrededor del año 3000 a.C.) Consistía en un conjunto de cuerdas dispuestas a cierta altura sobre una pequeña tabla, que eran puestas a vibrar mediante las uñas de los dedos o algún otro elemento punzante.

Utilicemos un poco nuestra imaginación y tratemos de pensar en un instrumento musical que sea como una gran cítara, con una gran cantidad de cuerdas que en lugar de ser puestas a vibrar por las uñas de los dedos o por algún elemento punzante son puestas a vibrar mediante la percusión de un pequeño martillo sobre las mismas. El instrumento imaginado será un piano.

Un instrumento posterior a la cítara, aunque con ligeras variaciones fue el Monocordio (observe su fotografía en la página cinco del libro Piano). Su construcción se basaba en la

colocación de una sola cuerda (de allí su nombre Mono=una Cordio=cuerda) considerablemente mas larga que las de la citara, vibrando sobre una pequena caja de resonancia construida de madera. Sobre este instrumento fue que Pitágoras el famoso filosofo griego realizó sus estudios sobre las relaciones entre los intervalos musicales entre otros.

El siguiente paso evolutivo lo constituyo el Salterio un instrumento construido sobre los principios de la citara pero con una forma trapezoidal en función de las distintas longitudes de sus cuerdas. Poseia una rudimentaria tabla armonica y pequeños puentes tonales. La forma trapezoidal del salterio es la que mas tarde se hace presente en el diseño de los primeros harpiscordios. Una variación del salterio la encontramos en el Dulcimer (página cuatro del libro Piano) que siguiendo basicamente los mismos principios de construcción que el salterio estaba pensado para que sus cuerdas no sean tocadas con las manos o con algun elemento punzante sino para que sean percutidas.

El piano tal cual lo conocemos hoy en dia se basa, entonces en los principios de construcción de los instrumentos mencionados cuyas cuerdas no son ya tocadas con las manos sino percutidas por martillos.

Hay una serie de elementos constitutivos de todos ellos que si bien han ido variando de forma, tamaño y material de construcción se hallan presentes en el piano. Estos elementos se pueden resumir en los siguientes: un bastidor esqueleto o estructura, un variado numero de cuerdas tensadas a traves de él que vibran a una determinada altura de una tabla o caja que se ocupa de amplificar su sonido. En los instrumentos mas antiguos salvo en el dulcimer estas cuerdas afinadas convenientemente y de muy distintas maneras a lo largo de la historia y de las regiones geográficas son tocadas con los dedos.

La idea de interponer algun tipo de aparato mecánico entre las cuerdas y los dedos de tal modo que aquellas no tengan ya que tocarse directamente con los dedos no es tan antigua y conforma uno de los ultimos pasos en la evolución del piano. Se supone que los primeros intentos en este sentido tuvieron lugar alrededor de los siglos XII y XIII.

Entre estos instrumentos encontramos al Clavicordio un instrumento en el cual las cuerdas eran puestas a vibrar mediante un pequeño clavo o aguja metálico. Este clavo o aguja era puesto en movimiento desde un teclado accionado por los dedos. Este teclado mediante sistemas más o menos complejos de piezas de madera o metal, resortes y paños transmitía su movimiento al clavo o aguja. Este último enganchaba la cuerda y la liberaba inmediatamente poniéndola a vibrar.

Un desarrollo posterior aunque contemporáneo al Clavicordio produjo un instrumento llamado Harpiscordio. La diferencia que encontramos entre ambos es que en este último las cuerdas eran puestas a vibrar mediante un plectro o con la nervadura de plumas de aves.

Alrededor del año 1695 un italiano llamado Bartolomeo Cristofori comenzó a construir un instrumento que aunque básicamente era de una especie similar al Clavicordio y al Harpiscordio incluía en el diseño de su mecanismo un concepto revolucionario. Puesto que tanto el Clavicordio como el Harpiscordio ponían a vibrar las cuerdas mediante algún tipo de púa o plectro, las cuerdas comenzaban a vibrar siempre con el mismo volumen y tono independientemente de cuán rápida o lentamente se presionaran las teclas. En el instrumento desarrollado por Cristofori el elemento que ponía las cuerdas a vibrar era una pieza de madera con la forma de un martillo cuya punta estaba recubierta de cuero. Esto no producía un sonido metálico y estridente como en el Clavicordio y el Harpiscordio sino un sonido mucho más dulce y sostenido. Además el mencionado martillo tenía un sistema de escape mediante el cual era posible variar tanto el volumen como así también el tono del sonido. En este instrumento estaba notablemente aumentada la capacidad expresiva musical ya que en él no era solamente posible producir un determinado sonido siempre al mismo volumen y tono como se mencionó acerca de los dos instrumentos que anteceden al piano sino que también era posible producir sonidos con más o menos volumen que otros y producir una muy ligera variación tonal. Y todo esto claro está, era posible hacerlo desde el teclado según como este se tocara. Movimientos rápidos y bruscos de la tecla producían sonidos de gran volumen y brillantes; movimientos lentos y apaciguados producían sonidos de menor volumen y más dulces en cuanto al tono.

Encuesta dirigida al Maestro Jaime Ingram

1 ¿A que edad se intereso por la musica y quién le inició?

Inicie en casa, con mi Madre a los siete años de edad

2 ¿Dónde comienzas a cursar sus estudios y como los alternabas con los escolares?

Los estudios academicos de musica los inicie tan pronto se abrió el Conservatorio Nacional de Musica, con Alfredo de Saint Malo como Director Eso fue en el año 1941 Mientras tanto hacía la instruccion normal en el Colegio La Salle que era de dos jornadas o sea mañana y tarde despues de lo cual me iba al Conservatorio

3 ¿Por qué se decide por el Piano?

Porque habia un piano en mi casa y era el unico instrumento que me interesaba

4 ¿Qué obras y que musicos lo marcan desde su infancia?

Creo que me marcaron todas las obras que me ponian como tarea sean ejercicios o Sonatinas Mi profesora inicial en el Conservatorio fue Adriana Orillac Continué luego con la norteamericana, tambien en el Conservatorio Ethel Carbone y cuando esta se retiro de Panamá, quede inscrito en las clases de Alberto Sciarretti

5 ¿Cuáles son sus compositores favoritos?

Bach Beethoven, Brahms y todos los buenos

6 ¿Cuántas horas dedicabas en sus comienzos y cuantas en la actualidad a ensayar con el instrumento?

Eso dependia de lo que tenía que preparar En honor a la verdad nunca fui un estudiante de quedarme todo el dia en el piano como hacían muchos de mis colegas Para mí la vida tenia un sinnumero de atracciones ademas del piano

Este fue entonces el primer piano que se construyo El señor Bartolomeo Cristofori lo llamo Forte Piano nombre que no significaba nada mas que hacer referencia a lo que acabamos de decir como sus principales características que el instrumento podia producir sonidos fuertes (forte) y suaves (piano) Hoy en dia utilizamos más comunmente la palabra Piano para referirnos a este instrumento

Bartolomeo Cristofori construyó tres pianos en toda su vida, el más antiguo de los cuales se conserva en el Museo Metropolitano de Arte de New York y data de 1720 (fotografía desplegable en pagina veinte del libro Piano)

Desde los primeros pianos del italiano hasta los pianos actuales muchas mejoras y avances se han hecho pero el concepto y la idea fundamental para su construccion continuan siendo las mismas Se han optimizado materiales para lograr una mejor calidad de sonido se ha aumentado paulatinamente el numero de notas para ampliar la capacidad musical del instrumento y se ha mejorado el diseno para lograr una mejor performance Pero el concepto fundamental de Forte Piano como un instrumento capaz de lograr sonidos fuertes y suaves permanece siendo el mismo

A Desde el piano de Cristofori hasta el piano moderno

Como recientemente mencionamos el piano de Cristofori fue el primero en poseer un sistema de mecanismo con martillo que podia lograr tanto sonidos fuertes como suaves En 1711 Scipione Maffei describe uno de los primeros pianos de Cristofori como un harpsicordio (gravicembalo) con fuerte y suave

Hacia 1726 Cristofori introduce un nuevo elemento en sus pianos el sistema una corda que permanece hasta nuestros dias Se basaba en la posibilidad de permitir al ejecutante mediante un comando especial desplazar el mecanismo de tal modo que cada martillo golpee sobre una menor cantidad de cuerdas de lo que habitualmente hace para lograr un sonido muy suave En los pianos modernos actuales el una corda permite que el martillo del piano golpee sobre solo una cuerda de cada grupo



Piano antiguo de Cristofori

Las primeras composiciones específicas para pianos hacen su aparición en 1732. Son las famosas 12 sonatas para piano de Giustini.

Juan Sebastián Bach toma contacto por primera vez con un piano hacia el año 1750. El piano estaba construido por Gottfried Silbermann quien construía pianos desde 1725.

Este señor era un constructor de órganos de la ciudad de Freiberg, en Saxonia. Tomó contacto con el piano de Cristofori hacia finales de la década del 20 lo que lo movió a construir los suyos propios. Bach se puso en contacto con él y le pidió que alivianara el mecanismo y que reforzara el volumen del sonido en las octavas superiores. Silbermann concretó el pedido lo que produjo que Bach se convirtiera en Agente de ventas de estos pianos.

Desde el taller de Gottfried Silbermann se desarrollaron las famosas escuelas de construcción de pianos conocidas como la "Escuela alemana" y la "Escuela inglesa".

Dos discípulos de Silbermann llamados Johannes Zumpe y Americus Backers emigraron a Londres donde desarrollaron un piano que poseía el mismo mecanismo que el de Cristofori

aunque con notables modificaciones Este mecanismo evolucionado fue el mas tarde se llamo Mecanismo ingles

Otro discipulo de Silbermann llamado Stein tal vez el mas notable de ellos realizo otras variantes al mecanismo original de un disenador llamado Schroter Este mecanismo fue el que mas tarde se conocio como Mecanismo aleman o Vienes

Entre los años 1760 a 1830 hubo una gran expansión en la construcción de pianos En 1762 se produce el primer concierto de piano en toda la historia realizado por Henry Walsh en Dublin El piano cuadrado una variante especial del piano de cola, hace su debut en 1776 por construcción de Sebastian Erard

En 1773 se publican las famosas sonatas para piano Opus 2 de Muzio Clementi que intentan utilizar al maximo los recursos del piano En 1775 se construye el primer piano en los Estados Unidos de America en una fabrica instalada en Filadelfia

En 1795 se desarrolla en Londres en primer piano vertical Su disenador era William Stodart

En 1808 Sebastián Erard un disenador de pianos Frances de origen aleman, patenta su famoso mecanismo de simple repeticion y presenta el agrafe que permitia permanecer a las cuerdas en su exacto lugar luego del golpe de martillo En 1810 Sebastian diseña el mecanismo de pedales tal como llega hasta nuestros dias En 1822 introduce su mecanismo de doble repeticion que permitia una gran velocidad de repeticion entre sus teclas

En el año 1828 Ignaz Bösendorfer funda su fabrica en Austria Estos pianos se encuentran actualmente entre los mas destacados del mundo El ano 1853 marca un hito en lo que se refiere a formacion de fabricas de pianos que hoy son de renombre El aleman Heinrich Steinweg emigra a los Estados Unidos de America y funda Steinway and Sons en New York Julius Blüthner funda su fabrica en Leipzig y Carl Bechstein hace lo suyo en Berlin

En 1863 Steinway diseña y construye el piano vertical moderno con cuerdas cruzadas y una sola tabla armonica En 1874 perfecciona el pedal Sostenuto En ese mismo año J Bluthner

patenta su famoso sistema aliquot que incrementa la resonancia de las cuerdas al introducir una cuarta cuerda adicional a cada grupo de tres aunque más elevada. Esta cuerda no es percutida por el martillo sino que vibra en simpatía

En 1880 Steinway abre una sucursal en Hamburgo comenzando a pelear el mercado europeo con sus dos fuertes contrincantes Bechstein y Blüthner

A partir de ese año ya se puede hablar de piano moderno tal como lo conocemos hoy en día Si bien encontramos desarrollos posteriores de diseño estos no han sido revolucionarios

2 2 1 2 El salterio

Instrumento musical formado por un juego de cuerdas una para cada nota, estiradas sobre una caja horizontal Su forma suele ser trapezoidal con uno o dos lados curvos Las cuerdas se pulsan con los dedos o con un plectro El nombre proviene de la palabra griega psalterion, quizá referida al arpa También se le conoce como canon El salterio se origina en el Oriente Próximo y penetra en Europa durante la edad media a través de España En los siglos XIV y XV se le adaptan teclados y con el tiempo dio lugar al clavicembalo Además hacia finales de la edad media, el trapecio se transformó en un triángulo isósceles y esto provocó la frecuente confusión con otro instrumento llamado timpano Entre los salterios modernos están incluidos el qanun árabe y el kantele fines El salterio mexicano tiene forma de trapecio y consta de una sola cuerda a la que se puntea con dos plectros uno en cada mano El salterio se clasifica como un subtipo de la familia de la cítara



2.2.1.3.-Monocordio

Usado por Pitágoras en el siglo Vi A.C., el monocordio consiste en una sola cuerda, de un metro de largo, de metal o de tripa, tendida, mediante dos clavijas o bien una clavija y un peso variable, sobre una caja resonadora estrecha y de forma rectangular. Bajo la cuerda hay un puentecillo movable que permite variar a capricho el trecho de la cuerda que se desea experimentar. El sabio griego lo usó como sonómetro instrumento experimental y con su ayuda descubrió y formuló sus famosas leyes de acústica-

2.2.1.4.- Dulcemelos

El dulcemelo de la Edad Media no fue sino uno de los nombres que recibía el tímpano, apareciendo dicho término en Europa en el siglo XIV para resalta la dulzura del instrumento (dulce-melo); así pues, estuvo estrechamente emparentado con los salterios distinguiéndose de estos en el modo de golpear sus cuerdas por medio de martillos.

Con el apoyo del internet se puede llegar a conocer el significado y evolución de estos instrumentos.

Es un instrumento musical en el que la cuerda de alambres en grupo de dos a cinco por nota, se coloca a lo largo de una caja de resonancia plana y con forma trapezoidal. Suena al ser golpeadas por un martillo ligero que producen un sonido vibrante, seco y metálico.

2.2.1.5 Espineta

La **espineta** es un instrumento de cuerda pulsada (como la guitarra, el arpa o el clavicordio y no golpeadas como sucede con el piano) con teclado. Es muy parecido al clave pero de tamaño más pequeño y a veces con forma de ala de pájaro.

Al igual que en el clave a cada orden (tecla) le corresponde una sola cuerda. Su mecanismo consistía en una serie de palancas verticales provistas de plectros (puntas de pluma) las cuales pulsaban las cuerdas bajo la presión de los dedos sobre las teclas. Las cuerdas son cortas y dispuestas en diagonal dentro de la caja.

La **espineta** lleva su nombre del constructor italiano Giovanni Spinetti que residía en Venecia durante la segunda mitad del 1400 y que fue uno de los primeros fabricantes (ya que se conocen instrumentos parecidos en Italia en el 1300). Su máximo esplendor se sitúa en el 1500 y el 1600. Existen espinetas de dos teclados que se colocan uno sobresaliendo por debajo del otro (como en el órgano).

Es el instrumento con el que el compositor italiano Giuseppe Verdi se inició en la música.

B INSTRUMENTOS DE TECLADO

1 1 EXAQUIR

Este instrumento tuvo auge en el siglo XIV. Se le denominó de varias formas tal como se puede apreciar en el siguiente parrafo

Se le denominó exaquier, exiquier, echaquier, echiquier, schachbrett, etcetera, y unicamente sabemos hoy acerca del mismo que lo constituían cuerdas y un teclado

1 2 CLAVICORDIO

A principios del siglo XIV el clavicordio presentaba ya la forma de una pequeña caja de madera, rectangular o hexagonal y el teclado que tenía una extensión de poco más de tres octavas se colocaban paralelamente a las cuerdas. Virdung (1511) dice que el número de teclas era habitualmente de treinta y ocho pero añade que algunos clavicordios llegaban a tener hasta cuatro octavas. En el Tascanello (1529) Pietro Aron habla de cuatro octavas – de DO1 a DO5 – como de una extensión normal. En realidad nunca se llegó más allá de las cuatro octavas ni aun a principios del XVII.

1 3 CLAVECIN O ARPICORDIO

En la Enciclopedia Encarta 97 el autor Francois Rene Tranchefort indica que

El clave, complejo instrumento de cuerdas punteadas y teclado, fue un descendiente del salterio medieval. Apareció a finales del siglo XV en Italia y se extendió por Europa Occidental durante el XVI manteniéndose su uso paralelamente al del piano hasta 1800 más o menos. En el siglo XVII se desarrollaron importantes centros de construcción en Francia, Flandes, Inglaterra e incluso en Portugal hasta que en el siglo XVIII el instrumento alcanzó un nivel elevado de perfección.

E Sobre la espineta señala el autor Francois Rene Tranchefort lo siguiente
TRANCHEFORT Fracois Rene Op Cit Pags192 194

La espineta (del italiano spine ta, término que se supone tomado del nombre del constructor veneciano Spinetti) era un instrumento parecido al clave de uso comun en los siglos XVII y XVIII que funcionaba segun un principio identico al de disposicion perpendicular u oblicua de las cuerdas respecto a las teclas (y no paralela como en el caso del clave) La caja de resonancia era rectangular a veces en forma de pentagono o con un lado curvo (en este caso particular el teclado se situaba entre el lado más largo y el lado curvo) En general la espineta era más pequeña que el clave portatil (y por tanto apoyada sobre un soporte con pies) con un unico juego de cuerdas y una extension de cuatro octavas y media. La construccion del instrumento tenia como resultado una resistencia desigual entre las notas que hacia dificil la interpretacion pero la sonoridad suave y un poco agridulce resultaba muy agradable

1 4 EL PIANO

La Internet ha permitido presentar la siguiente información en cuanto al piano a saber
Instrumento de cuerda con un teclado derivado del clavicémbalo y martillos y cuerdas derivados del dulcemele Difiere de sus predecesores sobre todo en la utilización del sistema del martillo impulsado hacia las cuerdas por la tecla, que permite al interprete modificar el volumen mediante la pulsacion fuerte o débil de los dedos Por esta razón el primer modelo (1709) se denominó gravicembalo col piano e forte (clavicembalo con suave y fuerte) Fue construido por Bartolomeo Cristofori (1655 1731) fabricante e clavicembalos florentino al que se considera inventor del instrumento en 1698 Dos de sus pianos han llegado hasta nuestros dias La caja de uno fechada en 1720 esta en el Museo Metropolitano de Arte de Nueva York la otra, de 1726 esta en el Museo de la Universidad Karl Marx de Leipzig Primitiva evolucion del piano a partir de 1725 ano en que el organero aleman Gottfried Silbermann de Friburgo adopta el sistema de Cristofori y construye dos pianofortes que somete a la consideracion de Johann Sebastian Bach los

mayores avances se producen en Alemania. Quizá la contribución más importante la hizo Johann Andreas Stein de Augsburgo, al que se considera inventor de un sistema de escape mejorado que sirvió para fundar la escuela vienesa de piano elogiada por Wolfgang Amadeus Mozart, que contó con el favor de la mayoría de los compositores alemanes de finales del siglo XVIII y principios del XIX. Se destaca en esta lectura que el piano ha sido siempre un instrumento de virtuosos. Los compositores tocaban sus propias obras en los siglos XVIII y XIX, entre ellos Wolfgang Amadeus Mozart, Ludwig Van Beethoven, Frédéric Chopin y Franz Liszt. La notable pianista alemana Clara Schumann interpretaba las obras de su esposo Robert Schumann. El final del siglo XIX estuvo dominado por el compositor e intérprete ruso Anton Rubinstein, A. Ignacy Jan Paderewski y los polacos estadounidenses Josef Hofmann y Arthur Schnabel, así como la venezolana María Teresa Carreño. En el periodo de entre guerras sobresale el compositor e intérprete ruso Serguei Rajmáninov, el austriaco Artur Schnabel, la inglesa Myra Hess, el alemán Walter Gieseking y la brasileña Giomar Novaes. Después de la II Guerra Mundial, en 1945, aparecieron pianistas soviéticos como Emil Gilels y Sviatoslav Richter. El chileno Claudio Arrau fue maestro en un amplio repertorio. Con ellos podemos citar al intérprete y pedagogo checo Rudolf Serkin, al virtuoso soviético Vladimir Horowitz y a la española Alicia de Larrocha. Otros pianistas destacables de esta época son el anglo austriaco Alfred Brendel, causante de varias controversias estéticas por su enfoque musicológico, el canadiense Glenn Gould, que grabó con mucho éxito la obra de Bach, los estadounidenses Van Cliburn y Murray Perahia, y el soviético Vladimir Ashkenazy. En la actualidad, con un nivel de calidad técnica que sigue aumentando, han proliferado los concursos internacionales que sirven como lanzamiento a los artistas jóvenes.¹

1.4.1.- Pianos modernos

Características, propiedades y modelos

Cuando hablamos del piano moderno nos referimos fundamentalmente a los pianos diseñados y contruidos desde la última década del siglo pasado hasta el presente. Si bien este período de tiempo es muy amplio, los pianos que se construyeron en él pueden considerarse en conjunto puesto que las variaciones de diseño y materiales han sido menores.

Dentro de los pianos modernos encontramos dos grandes grupos:

Pianos verticales

Pianos de Cola

Los pianos verticales se caracterizan por poseer el arpa, las cuerdas y los martillos perpendiculares al piso. Como resultado de esto nos encontramos con un piano en el cual su apariencia exterior es la de un mueble "parado".



Los pianos de cola se caracterizan por poseer el arpa, las cuerdas y los martillos paralelos al piso. En este caso el tipo de mueble resultante esta "acostado" y el mueble en su parte posterior tiene forma de cola.

Dentro de los pianos verticales nos encontramos con muebles de distintos tamaños De aquí que pueda hablarse de distintos modelos genéricos de Pianos verticales

Estos se pueden resumir en los siguientes cuatro grupos

Vertical grande o antiguo (mal llamado de concierto) de mas de 140 cm de altura.

Vertical de estudio De 110 a 139 cm de altura

Vertical Consola De 98 a 109 cm de altura

Vertical Espineta Menores de 98 cm de altura



© www 23rd.com

Independientemente del tamaño también podemos clasificar a los pianos según la altura relativa del mecanismo con respecto al teclado Así en los Verticales grandes encontramos mecanismos posicionados por encima de la altura del teclado y con alturas que van desde los 26 hasta los 40 cm En los verticales de estudio también con mecanismos posicionados por encima de la altura del teclado encontramos mecanismos que van desde los 18 a los 25 cm de altura En los Verticales Consola habitualmente encontramos mecanismos compactos posicionados sobre la altura del teclado Por último en los Verticales Espinetas el mecanismo se halla por debajo de la altura del teclado

Superiores a 256 También pueden encontrarse especialmente en las medidas de Pianos Verticales Grandes o de Estudio un tipo de piano muy antiguo llamado a bayoneta Este tipo de piano se caracteriza por poseer los apagadores situados por encima de la altura de los martillos y comandados por una serie de alambres al modo de bayonetas

En cuanto a los pianos de cola también encontramos entre ellos distintos tamaños con lo cual también se los puede agrupar en grupos genéricos que en este caso son cinco a saber

De	Cola	Mignon	Hasta	130	cm	de	largo
De	1/4	Cola	De	131	hasta	189	cm de largo
De	1/2	Cola	De	190	hasta	225	cm de largo
De 3/4 Cola De 226 hasta 255 cm de largo							

de Gran Cola cm de largo

Otra clasificación que habitualmente se realiza con los pianos independientemente que sean estos verticales o de cola, es su número o cantidad de notas o teclas Entre los pianos modernos contruidos dentro del periodo ya especificado se encuentran dos grandes grupos

Pianos	de	85	Notas
Pianos de 88 Notas			

Generalmente el número o cantidad de notas nos da solamente una referencia aproximada a la edad del piano Sin generalizar se puede decir que la mayoría de los pianos contruidos entre fines del siglo XIX y la primera década del siglo XX tenían 85 notas Luego de ese periodo los pianos se contruyeron y aun hoy se contruyen con 88 notas Sin embargo encontramos algunos fabricantes de pianos como Steinway & Sons que contruian pianos de 88 notas ya desde los ultimos años del siglo XIX



Modelo de piano de Cola

Otro grupo importante de pianos, independientemente que sean estos verticales o de cola, son los llamados pianos "pianolas" los cuales mediante un complejo sistema de fuelles de aire en el pasado o mediante un complejo sistema computarizado en la actualidad, son capaces de ejecutar por sí solos una pieza musical. En los pianos antiguos la música para reproducir en las pianolas venía grabada en "rollos". En la actualidad vienen grabadas en disquetes o CD-ROM.

Los pianos modernos se encuentran divididos en dos grandes grupos: los pianos verticales y los pianos de cola.

1.4.2.- Pianos verticales

Se caracterizan por poseer el arpa, las cuerdas y los martillos perpendiculares al piso. Como resultado de esto se aprecia un piano cuya apariencia exterior es la de un mueble "parado". Los pianos de cola se caracterizan por poseer el arpa, las cuerdas y los martillos paralelos al piso. En este caso, el tipo de mueble resultante está acostado y el mueble en su parte posterior tiene forma de cola.



Modelo de piano vertical

Dentro de los pianos verticales se pueden encontrar muebles de distintos tamaños. De allí que se habla de distintos modelos genéricos de pianos verticales. Estos se pueden resumir en los siguientes grupos:

Vertical grande o antiguo: mal llamado “de concierto”, posee más de 140 cm de altura.

Vertical de estudio: de 110 a 139 cm de altura.

Vertical de consola: de 98 a 109 cm de altura.

Vertical espineta: menores de 98 cm de altura.

Independientemente del tamaño los pianos se pueden clasificar, según la altura relativa del mecanismo con respecto al teclado. Así, en los verticales grandes se encuentran mecanismos posicionados por encima de la altura del teclado y con alturas que van desde los 26 hasta los 40 cm. En los verticales de estudio, también con mecanismos posicionados por encima de la altura del teclado, las alturas oscilan entre los 18 hasta los 25 cm. En los verticales de consola habitualmente se observan mecanismos compactos posicionados sobre

la altura del teclado Por ultimo en las verticales espinetas el mecanismo se halla por debajo de la altura del teclado

Tambien pueden encontrarse especialmente en las medias de pianos verticales grandes o de estudio un tipo de piano muy antiguo llamado a bayoneta Este tipo de piano se caracteriza por poseer los apagadores situados por encima de la altura de los martillos y comandados por una serie de alambres a modo de bayonetas

1 4 3 Pianos de cola

Entre estos pianos tambien se encuentran distintos tamaños con lo cual se los puede agrupar en genericos que en este caso son cinco a saber

De cola mignon hasta 130 cm de largo

De ¼ cola de 131 hasta 189 cm de largo

De ½ cola de 190 hasta 225 cm de largo

De ¾ cola de 226 hasta 255 cm de largo

De gran cola de 226 hasta 255 cm de largo

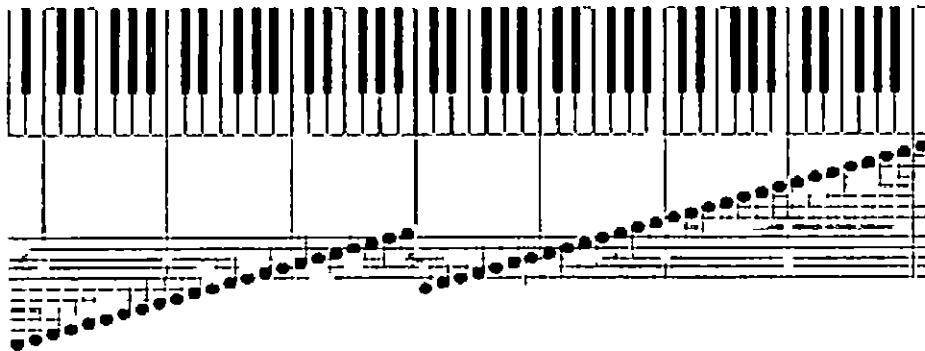
Otra clasificacion que habitualmente se realiza con los pianos independientemente que sean estos verticales o de cola, es su numero o cantidad de notas o teclas Entre los pianos modernos contruidos dentro del periodo ya especificado se encuentran dos grandes grupos

Pianos de 85 notas

Pianos de 88 notas

Generalmente el numero o cantidad de notas constituye unicamente una referencia aproximadamente a la edad del piano Sin generalizar se puede decir que la mayoria de los pianos construidos entre fines del siglo XIX y la primera decada del siglo XX tenian 85 notas Luego de ese periodo los pianos se comenzaron a construir con 88 notas método que se sigue empleando aun hoy dia. Sin embargo encontramos algunos fabricantes de pianos como Steinway & Sons que construan pianos de 88 notas ya desde los ultimos años del siglo XIX

Otro grupo importante de pianos independientemente que sean estos verticales o de cola, son los llamados pianos pianolas los cuales mediante un complejo sistema de fuelles de aire (sistema antiguo) o mediante un complejo sistema computarizado (sistema actual) son capaces de ejecutar por si solos una pieza musical En los pianos antiguos la musica para reproducir en las pianolas venia grabada en rollos En la actualidad vienen grabadas en disquetes o CD ROM



1 4 4 PRIMEROS CONSTRUCTORES

A BARTOLOMEO CRISTOFORI

Bartolomeo Cristofori di Francesco

Bartolomeo Cristofori di Francesco (Padua, 4 de mayo de 1655 – 27 de enero de 1731) fue un constructor de instrumentos musicales italiano reconocido generalmente por haber sido el inventor del piano

Bartolomeo Cristofori nació en Padua población que formaba parte de la entonces República de Venecia.^[1] No se tienen datos sobre sus primeros años de vida y su juventud. Una leyenda narra que sirvió como aprendiz del gran fabricante de violines Nicolo Amati; la historia tiene su fundamento en un expediente del censo de 1680 en el que aparece un Christofaro Bartolomei que vivía en la casa de Amati en Cremona. Sin embargo, como Stewart Pollens^[2] precisa (véase las referencias abajo) esta persona no puede ser Bartolomeo Cristofori ya que según los expedientes del censo Cristofori tendría 13 años de edad, siendo incoherente con su expediente bautismal ya que habría tenido 25 años en aquella época.^[3] El acontecimiento más importante en la vida de Cristofori es probablemente el primero sobre el cual se tiene referencia en 1688 a la edad de 33 años: lo reclutaron para trabajar bajo las órdenes del príncipe Fernando II de Medici. Fernando era un gran amante de la música, era hijo y heredero de Cosme II de Medici, Gran Duque de Toscana que fue uno de los últimos duques de Toscana. Toscana, en aquel tiempo, era un estado independiente.

No se sabe qué motivaciones condujeron a Fernando para contratar a Cristofori. El príncipe viajó a Venecia en 1688 para asistir al carnaval de esa ciudad estado, siendo probable que propusiera a Cristofori que se trasladara de Toscana. Fernando buscaba a un nuevo técnico para el cuidado de sus muchos instrumentos musicales ya que el titular anterior había fallecido. Sin embargo, parece posible que el príncipe deseara emplear a Cristofori no solo

31

como su técnico sino más específicamente como innovador e investigador en el desarrollo de nuevos instrumentos musicales. Es posible que Cristofori a la edad de 33 años hubiera demostrado ya la inventiva por la cual se hizo más adelante famoso. La evidencia, del todo circunstancial por la que Cristofori pudo haber sido empleado es una cuestión a debate entre los investigadores. Según Stewart Pollens^[2] había ya un número de individuos cualificados en Florencia que habría podido ocupar la posición sin embargo el príncipe los pasó por alto siendo además relevante que Cristofori fuera contratado con un sueldo más alto que su precursor. Por otra parte según Pollens curiosamente [entre las muchas cuentas Cristofori sometido a su patrón] no existía ningún expediente de las cuentas sometidas para los pianofortes de Cristofori que ésta podría significar que él esperaba que Cristofori volcara los frutos de su experimentación en la corte. En el pasado le fascinaron las máquinas (él recogió sobre cuarenta relojes además de una gran variedad de instrumentos musicales) y es evidente que estuviera interesado en el príncipe ya que evidentemente la acción mecánica era uno de los pilares del trabajo de Cristofori sobre el piano.

B Etapas previas al piano

Durante los años restantes del siglo XVII Cristofori inventó dos instrumentos de teclado antes de que comenzara su trabajo definitivo sobre el piano. El primero de ellos fue el spinettone del italiano gran araña era un instrumento que percusionaba unas cuerdas (un clavicordio en el cual las secuencias se procesan para ahorrar el espacio). La mayoría de las espinetas tienen apenas un grupo de cuerdas. Esta invención pudo haber tenido la intención de poder colocar un instrumento en el hoyo apretado de la orquesta en las representaciones teatrales su alto volumen sonoro le convertía en un instrumento ideal de cuerda. La segunda invención en el año 1690 fue el spinettone oval un instrumento muy original una especie de virginal con las secuencias más largas en el medio del caso.

C.- La primera aparición del piano.

La primera mención acerca de la invención del piano procede de un diario de Francesco Manucci, músico de la corte de Medici, en el que indica que Cristofori ya trabajaba en el piano cerca de 1698. Sin embargo, la autenticidad de este documento esta en duda (para la discusión, ver las referencias abajo por Pollens y O'Brian^[2]). La primera evidencia inequívoca sobre la construcción del piano, proviene del año 1700, de los registros procedentes de un inventario de los muchos instrumentos guardados por el príncipe Fernando. Stewart Pollens^[2] conjetura que este inventario fue preparado por un músico de la corte cuyo nombre era Giovanni Fuga según se refiere en una carta de 1716. Cuando Cristofori hace mención de su invento dice: *Un Arpicembalo di Bartolomeo Cristofori di nuova inventione, ch fa' il piano, e il forte, a' due registri principali unisoni, con fond di cipresso senza rosa...* (Una gran invención del "Arpicembalo" por Bartolomeo Cristofori que produce sonido de diferentes volúmenes con cuerdas...) El término "Arpicembalo", literalmente "arpa-clavicordio", no era muy familiar en la época de Cristofori. Edward Good^[4] deduce que esto es lo que quisiera el mismo Cristofori. Hoy en día la palabra para el piano, sin embargo, es el resultado a lo largo del tiempo del truncamiento gradual de las palabras mostradas en negrilla anteriormente.

D.- Pianos de Cristofori

El número total de los pianos construidos por Cristofori es desconocido. Solamente tres sobreviven hoy, todos ellos fechados en la década de 1720.

En 1720 se hizo un instrumento ubicado en el Metropolitan Museum en Nueva York.

En 1722 se hizo un instrumento ubicado en el Museo Nazionale degli Strumenti Musicali en Roma.

En 1726 se hizo un instrumento ubicado en el Musikinstrumenten Museum de la Universidad de Leipzig

Los tres pianos muestran las mismas inscripciones latinas

BARTHOLOMAEVS DE CHRISTOPHORIS PATAVINUS INVENTOR FACIEBAT
FLORENTIAE [fecha]

Donde la fecha está puesta en numeros romanos El significado es Bartolomeo Cristofori de Padua, inventor constructor [esto] en Florencia en [fecha]

1 4 5 EL PIANO EN LA ACTUALIDAD

A Clavinova

Es una marca comercial de Yamaha para su linea de pianos digitales

A diferencia de otros pianos electronicos el sonido no es sintetizado sino reproducido a partir de muestras digitales (samples) y el teclado tiene una estructura mecánica diseñada para simular el tacto de un piano acustico

En vez de usar martillos para golpear las cuerdas como en los pianos acusticos o electricos emplea sensores para detectar cuando una tecla es pulsada y con que intensidad

La linea de pianos Clavinova incorporan un teclado de 88 teclas al igual que un piano estándar Y son capaces de reproducir entre 32 y 128 notas simultaneamente en funcion del modelo (polifonia) Esto es especialmente importante ya que una obra musical puede emplear muchas notas simultaneamente especialmente cuando se hace uso del pedal forte

Tambien suelen incluir un sistema MIDI para conectarse digitalmente a otros aparatos musicales como secuenciadores sintetizadores

Existen dos gamas CLP que simula lo mas fielmente un piano acustico CVP que añade todo tipo de sonidos para mediante teclado ejecutar piezas de cuerda, viento etc

Disclavier Es en si mismo un piano acustico pero con capacidades electrónicas al igual que las antiguas pianolas entre las que se incluyen el tocar por si solo grabar lo que el pianista toca, grabar multiples pistas etc

B Software de sonido de piano

Sintetizadores

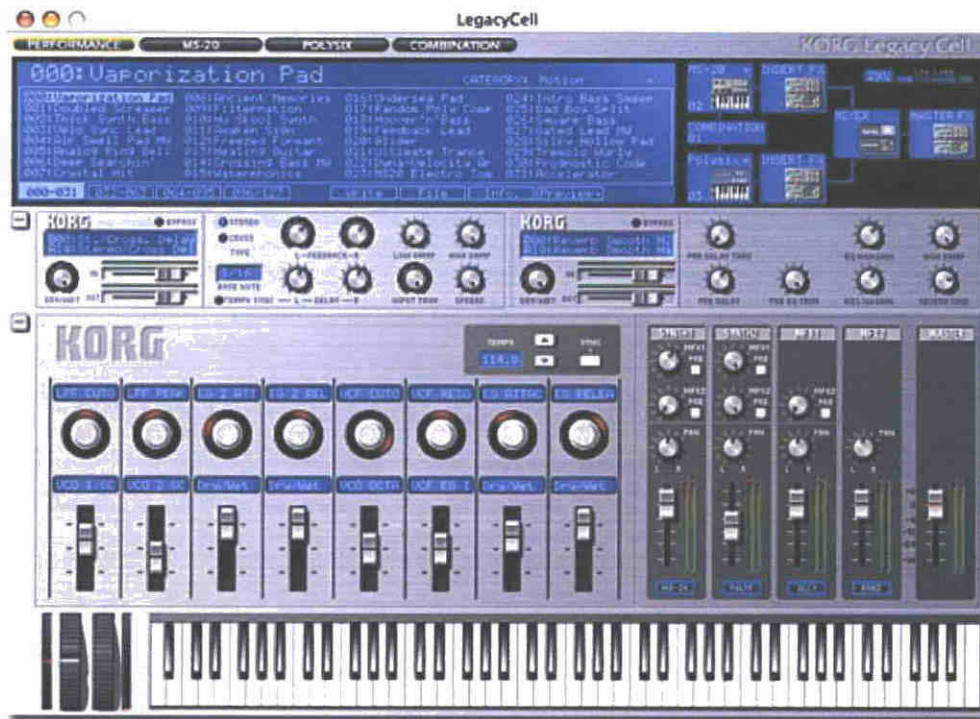
El término *sintetizada* también se usa frecuentemente para referirse a un *sintetizador de frecuencias* un sistema electrónico relacionado con las comunicaciones Este artículo trata el instrumento musical

Un **sintetizador** es un instrumento musical electrónico diseñado para producir sonido generado artificialmente usando técnicas como síntesis aditiva, substractiva, de modulación de frecuencia, de modelado físico o modulación de fase para crear sonidos

Sección de un sintetizador

El sintetizador crea sonidos mediante manipulación directa de corrientes eléctricas (como los sintetizadores analógicos) mediante la manipulación de una onda FM digital (sintetizadores digitales) manipulación de valores discretos usando ordenadores (sintetizadores basados en software) o combinando cualquier método

En la fase final del sintetizador las corrientes eléctricas se usan para producir vibraciones en altavoces auriculares etc

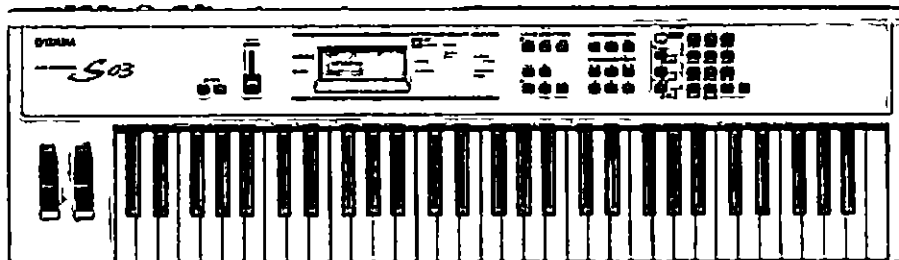


sintetizador-3.JPG



sintetizador Yamaha





Este sonido sintético se distingue de la grabación de sonido natural donde la energía mecánica de una onda de sonido se transforma en una señal que más tarde se convertirá de nuevo en energía mecánica durante su reproducción

El término sintetización del habla se usa también para el procesamiento electrónico de voz a menudo en relación con decodificadores de voz

C Fender Rhodes

En 1959, Leo Fender (fundador de la Fender Musical Instruments Corporation, que en esa época se llamaba Fender Electric Instrument Company), se asoció con Harold Rhodes, y produjeron instrumentos durante 15 años. Su primer producto ese año fue el Piano Bass (bajo piano) de 32 notas (dos octavas y media). Por pocos años se produjo una versión de 54 teclas (cuatro octavas y media).

En enero de 1965, la empresa CBS compró la compañía Fender por 13 millones de dólares, y en ese año empezó a producirse el “Sparkletop Fender-Rhodes Electric Piano” o Mark 0, de 73 teclas (6 octavas). Luego en los años sesenta salió el Fender Rhodes Celeste, los modelos y sistemas Student/Instructor y los raros modelos Domestic. En 1970 salió el modelo Mark I Stage y los modelos Stage y Suitcase (escenario y maleta), de 88 notas (más de 7 octavas, como un piano acústico).

En 1974 la marca volvió a cambiar de Fender Rhodes a sólo “Rhodes”. Continuamente el piano pasó por mejoras. Los macillos se empezaron a hacer de plástico, los pedestales cambiaron de forma, se puso fieltro debajo de los macillos, se alteraron los micrófonos, la estructura de las varillas de metal se modificaron para que duraran más tiempo. A fines de 1979 apareció el modelo Mark II, con más mejoras, pero siempre con el mismo mecanismo interior.

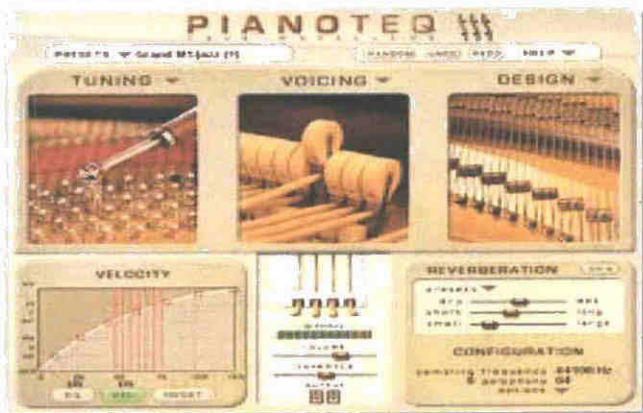
Durante un breve período también se produjo el Rhodes Mark III EK-10 (teclado electrónico) que tenía filtros y osciladores analógicos aparte de los elementos electromecánicos existentes. El efecto era como si se ejecutara simultáneamente un clavecín o piano electrónico; comparado con los nuevos sintetizadores polifónicos que se estaban empezando a salir al mercado en esa época, fue un avance muy limitado. Se vendieron muy pocas unidades.

El último piano eléctrico Rhodes fue el Mk V, de 1984. Este Mark V fue el instrumento Rhodes más fino. Con un cuerpo más liviano, un diseño completamente nuevo de acción de los macillos, una cámara de reverberación mejorada, un aumento del golpe de 23% para

más potencia. Se diseñó una nueva barra armónica de polímero, que redujo el peso hasta apenas 45 kg. Sólo se produjeron 2000 unidades, ya que ese fue el último año de producción.

Funcionamiento:

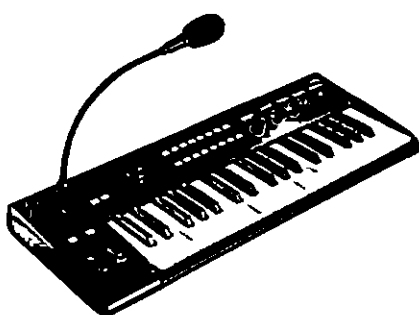
En los pianos acústicos convencionales, el sonido se genera con el golpe de macillos de fieltro (uno por tecla) que golpean grupos de tres cuerdas de alambre de acero. En el piano Rhodes, cada macillo —de fieltro entre 1959 y 1970, y de neopreno después de 1970— golpea sobre una varita de metal rígido (llamado en inglés *tine*, ‘diente [de tenedor]’), casi como un alambre de acero. Encima de esta varita se encuentra una barra de metal de tamaño adecuado para producir la nota correspondiente (cuanto más grande la barra, más grave el sonido que generará). Cuando el macillo golpea la varita, la barra metálica vibra por simpatía. Ambos elementos forman una especie de diapason asimétrico. Las vibraciones de la varita y la resonancia de la barra son recogidas por un micrófono magnético parecido a las pastillas de una guitarra eléctrica (hay uno por cada varita) y amplificadas. El resultado es un sonido muy especial, parecido al de una celesta o un glockenspiel, un timbre “gordo”, con un ataque campanil y un buen sostén.



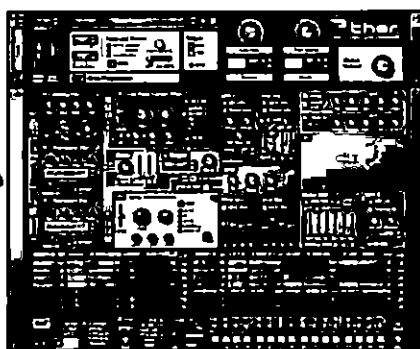
Como los pianos acústicos convencionales, el Rhodes tiene un pedal de *sustain* (sostén), para mantener el sonido durante varios segundos, y como todo piano eléctrico, tiene una salida para conectarlo a un amplificador, lo que hizo que se empezara a hacer popular en la década de los sesenta.

Los teclados actuales tratan de imitar con mayor o menor éxito el timbre del piano Rhodes

Sintetizadores Teclados



Sintetizador



sintetizador

Como el instrumento produce sonidos de manera eléctrica, la señal se puede procesar para producir diferentes colores tímbricos. Frecuentemente la señal se procesa a través de una unidad de efectos oscilantes panorámicos estéreo de baja frecuencia (que en el panel frontal del Rhodes se llama 'vibrato' que panea la señal pendularmente al canal izquierdo y derecho). Este sonido redondeado de campanas es el más típico de los sonidos del Rhodes. Se puede oír por ejemplo en muchas de las canciones de Stevie Wonder. El preamplificador con paneo estéreo viene incluido en los pianos eléctricos Rhodes originales. Después de 1970 venía sólo en los modelos *suitcase* (maleta). Los modelos *stage* (escenario) carecían del preamplificador y del parlante.

D Controladores de sonidos

Los mismos tienen forma de teclado de piano aunque pueden adoptar otras formas (generalmente instrumentos musicales).

Generan los mensajes MIDI (activación o desactivación de una nota, variaciones de tono etc). El controlador más típico existente.

Generadores de sonidos

También conocidos como módulos de sonidos reciben los mensajes MIDI y los transforman en señales sonoras (recomendamos que MIDI no transmite audio sino datos de eventos).

2 3 ANALISIS FISIOLÓGICO EN LA INTERPRETACIÓN PIANÍSTICA

2 3 1 Sistema Óseo

Descripción

Es el sistema que está formado por los huesos que son el soporte del cuerpo

Los huesos de las extremidades superiores lo componen

El húmero un hueso largo que se encuentra en el brazo el cúbito y radio dos huesos largos que se encuentran en el antebrazo el omoplato que está ubicado en el hombro el carpo y metacarpo se localiza en la mano y también las falanges que terminan con las falangetas que es donde se encuentran las uñas

31 huesos conforman la estructura ósea del brazo ordenados de la siguiente manera, 27 huesos en la mano 2 en el antebrazo 1 en el brazo y 1 en el hombro

Es de vital importancia entender como está estructurado el sistema óseo de los miembros superiores aunque se sabe que todo el cuerpo está implicado en la ejecución pianística, pero nos limitaremos solo a el estudio en este capítulo de los miembros superiores por ser los actores principales en este tema

Por ser la estructura con más elementos y la que está de forma más directa con el teclado comenzaremos con la mano

La mano está formada, como ya se mencionó anteriormente por 27 huesos que se dividen en tres grupos o huesos

El carpo metacarpo y falanges

Carpo

Este grupo lo conforman los siguientes huesos

Ganchoso	Hueso grande	Trapezoide	Trapecio
Escafoides	Semilunar	Pisiforme	Piramidal

Ganchoso hueso grande trapezoide trapecio escafoides semilunar pisiforme y piramidal

Metacarpo

Esta conformado por cinco metacarpianos correspondiente a los cuatro dedos y naturalmente el del pulgar

Dedos

Constituida su estructura por tres falanges en cada uno de los cuatro dedos y por dos en el pulgar

2 El antebrazo

Esta parte de la extremidad superior esta constituida por dos huesos largos limitados entre el codo y la muñeca, estos son el cubito (hueso interno) y el radio (hueso externo)

3 El brazo

Se forma por un solo hueso largo que es el humero

4 El hombro

Compuesto por la escapula u omoplato



2.3.2.- Sistema Muscular

Descripción:

Es un sistema de músculos esqueléticos, estriado y de contracción voluntaria—es decir, unos músculos insertados en una base ósea y de estructura en estrías, cuya activación es consentida por nosotros—. Nos referimos a aquellos músculos alojados en nuestros miembros superiores que a través de su intervención, pondrán en juego un sistema de palancas, artificio de la mecánica del brazo.

Los músculos que componen el brazo son utilizados desigualmente. Excesos o deficiencias en su concurso, son inevitables no siendo siempre posible un previo análisis del mecanismo en cuestión. Básicamente este mecanismo es de contracción voluntaria que nos proveen facilidades para ejercer muchas actividades como tomar, sostener, acercar, etc.

Cuando la prisa apremia los músculos se paralizan cuando debieran relajarse, quizás debido a miedo, ansiedad o cualquier estímulo que no convienen. Pero un adecuado aprovechamiento a estos recursos puede llegar a constituir una estrategia útil en la interpretación pianística.

Los músculos alojados en el brazo en sus distintas secciones (mano antebrazo brazo y hombro) forman el mecanismo de ejecución de las órdenes cerebrales, los mismos están distribuidos de la siguiente manera:

Mano

Conformada por diez musculos

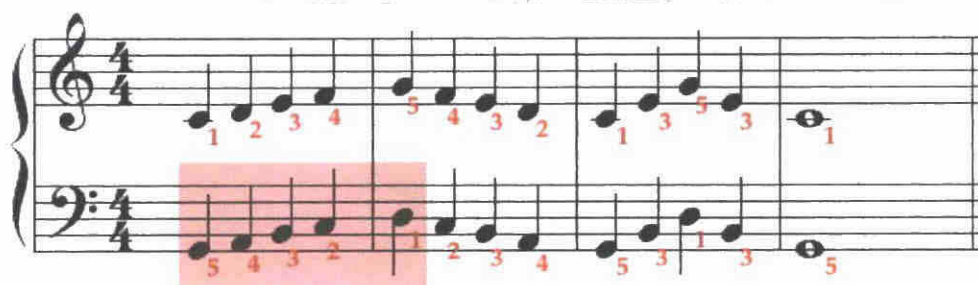
Interóseo dorsal	Interoseo palmar	Lumbricales	Aductor del pulgar	Flexor corto del p
Oponentes del pulgar	Abductor corto del pulgar	Oponentes del meñique	Flexor corto del meñique	Abductor del meñique

USANDO LA MANO IZQUIERDA PARA TOCAR EL BAJO O ACOMPAÑAMIENTO

Una de las cosas que se debe decidir al enfrentar una nueva partitura, es donde tocar o ejecutar las notas. Con el siguiente ejercicio empezaremos a identificar en que lugar del teclado se tocan o ejecutan las notas que encontraremos en las partituras.

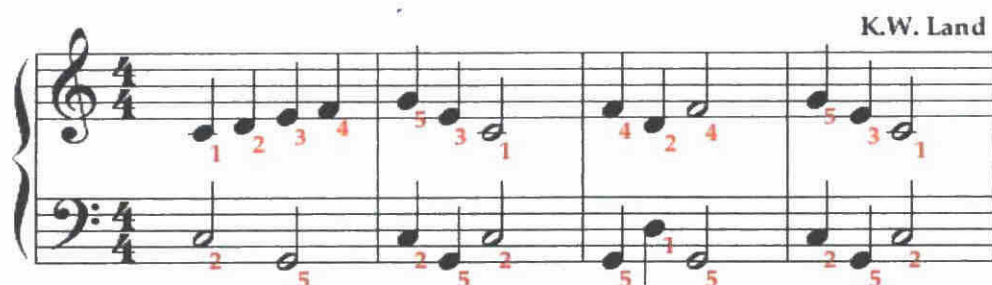
El sombreado rosa en el teclado coincide con el sombreado de la partitura, por lo tanto en toda partitura que estén estas notas se ejecutarán en este sector del piano.

Ejercitarte observando la imagen y llevándolo a la práctica en tu piano o teclado.



El siguiente ejercicio muestra la misma melodía con la mano derecha que en la lección anterior pero con un acompañamiento de la mano izquierda diferente.

Esta es la primera vez que vas a tocar una música donde la mano derecha hará algo diferente que la izquierda. Comienza en forma lenta pero sin pausa.



Antebrazo

Conformado por diecinueve músculos

Músculos flexores

1 En el plano profundo

Pronador cuadrado	Flexor largo del pulgar	Flexor común profundo de los dedos
-------------------	-------------------------	------------------------------------

En el plano superficial

Flexor común superficial	Cubital anterior	Palmar menor	Palmar mayor	Pronador redondo
--------------------------	------------------	--------------	--------------	------------------

Músculos extensores

En el plano profundo

Extensor propio del índice	Abductor largo del pulgar	Extensor corto del pulgar	Extensor largo del pulgar	Supinador corto
----------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	-----------------

En el plano superficial

Primer radial externo	Segundo radial externo	Extensor comun de los dedos	Extensor propio del meñique	Cubital posterior	Supinador largo
-----------------------	------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-------------------	-----------------

El brazo

Como vemos en el siguiente cuadro son cinco musculos que lo conforman

Musculos flexores

Coracobranquial	Branquial anterior	Biceps braquiales
-----------------	--------------------	-------------------

Musculos extensores

Triceps braquial	Anconeo
------------------	---------

Hombro

Lo corresponden seis musculos

Supraespinoso	Infraespinoso	Redondo menor
Redondo mayor	Subescapular	Deltoides

2.7.- PLANES DE ESTUDIO DE LA ESCUELA DE MUSICA PARA INSTRUMENTOS
MUSICALES

FACULTAD DE BELLAS ARTES

ESCUELA DE MUSICA

PLAN DE ESTUDIOS

LICENCIATURA EN BELLAS ARTES CON ESPECIALIZACIÓN
EN INSTRUMENTO PRINCIPAL O CANTO

Primer Año

Primer Semestre

Cod. Asig.	Abre.	Nº	Asignatura	H	H.T	H.P	Lab.	Cr.
07738	Hist.	121ª	Historia de la Cultura Universal	3	3	-	-	3
07740	Esp.	120ª	Corrección Lingüística y Apreciación del Texto Literario	4	2	2	-	3
07742	E.F.	105	Preparación Física	2	-	2	-	1
07744	Mus.	121ª	Solfeo	3	1	2		2
07746	Mus.	122ª	Teoría	3	3	-		3
07768	Sem.		Creatividad I	2	-	-	-	-
			Electiva **					
07760	Mús.	100	Apreciación de la Música	4	2	2	-	3
07761	Teat.	100	Apreciación del Teatro	4	2	2	-	3
			Optativa					
07764	Soc.	120	Sociología del Arte	3	3	-	-	3
07765	Hist.	150	Folclore	3	3	-	-	3

Segundo Semestre

Cod. Asig.	Abre.	Nº	Asignatura	H	H.T	H.P	Lab.	Cr.
07739	Hist.	121b	Historia de la Cultura Universal	3	3	-	-	3
07741	Esp.	120b	Corrección Lingüística y Apreciación del Texto Literario	4	2	2	-	3
07743	Hist.	115	Panorama de las Manifestaciones	3	3	-	-	3

			Culturales y Artísticas en Panamá					
07745	Mus.	121b	Solfeo	3	1	2		2
07747	Mus.	122b	Teoría	3	3	-		3
07768	Sem.		Creatividad II	2	-	-	-	-
			Electiva * *					
07763	Art.	100	Apreciación del Arte	4	2	2	-	3
07762	Danza	100	Expresión Corporal	4	2	2	-	3
			Optativa					
07767	Psi.	120	Psicología del arte	3	3	-	-	3
07766	Cin	120	Apreciación del Cine	3	3	-	-	3

* Cambio de nomenclatura aprobado en Consejo Académico No. 36-96 del 11 de septiembre de 1996.

* * Se escogerá una asignatura que no sea de su especialidad (música, teatro).

Segundo Año

Tercer Semestre

Cod. Asig.	Abre.	N°	Asignatura	H	H.T	H.P	Lab.	Cr.
03623	Mus	125a	Solfeo	3	3	-	-	s/c
03379	Mus	210a	Armonía	3	3	-	-	3
03381	Mus	220a	Historia de la Música	3	3	-	-	3
03384	Mus	230a	Repertorio	3	3	-	-	3
03388	Mus	250a	Piano	2	2	-	-	2
03390	Mus	260a	Conjunto Coral	2	2	-	-	2
03462	Mus	265a	Conjunto Orquestal	2	2	-	-	2
	Mus	270 ^a	Instrumento Principal	4	4	-	-	4
03383	Mus	280 ^a	Música de Cámara	2	2	-	-	2

Cod. Asig.	Abre.	N°	Denominación	H	H.T	H.P	Lab.	Cr.
11837	Mus	270 ^a	Instrumento Principal Clarinete	4	4	-	-	4
11845	Mus	270 ^a	Instrumento Principal Contrabajo	4	4	-	-	4
11853	Mus	270 ^a	Instrumento Principal Flauta	4	4	-	-	4
11861	Mus	270 ^a	Instrumento Principal Guitarra	4	4	-	-	4
11869	Mus	270 ^a	Instrumento Principal	4	4	-	-	4

			Oboe					
11877	Mus	270 ^a	Instrumento Principal Piano	4	4	-	-	4
11883	Mus	270 ^a	Instrumento Principal Saxofón	4	4	-	-	4
11891	Mus	270 ^a	Instrumento Principal Trombón	4	4	-	-	4
11899	Mus	270 ^a	Instrumento Principal Trompeta	4	4	-	-	4
1255	Mus	270 ^a	Instrumento Principal Viola	4	4	-	-	4
1247	Mus	270 ^a	Instrumento Principal Violín	4	4	-	-	4
	Mus.	270 ^a	Instrumento Principal Violonchelo	4	4	-	-	4

Cuarto Semestre

Cod. Asig.	Abre.	Nº	Asignatura	H	H.T	H.P	Lab.	Cr.
03736	Mus	125b	Solfeo	3	3	-	-	s/c
03380	Mus	210b	Armonía	3	3	-	-	3
03382	Mus	220b	Historia de la Música	3	3	-	-	3
03385	Mus	230b	Repertorio	3	3	-	-	3
03389	Mus	250b	Piano	2	2	-	-	2
03391	Mus	260b	Conjunto Coral	2	2	-	-	2
03463	Mus.	265b	Conjunto Orquestal	2	2	-	-	2
	Mus	270b	Instrumento Principal	4	4	-	-	4
03421	Mus	280b	Música de Cámara	2	2	-	-	2

Cod. Asig.	Abre.	Nº	Denominación	H	H.T	H.P	Lab	Cr.
11838	Mus	270b	Instrumento Principal Clarinete	4	4	-	-	4
11846	Mus	270b	Instrumento Principal Contrabajo	4	4	-	-	4
11854	Mus	270b	Instrumento Principal Flauta	4	4	-	-	4
11862	Mus	270b	Instrumento Principal Guitarra	4	4	-	-	4
11870	Mus	270b	Instrumento Principal Oboe	4	4	-	-	4
11878	Mus	270b	Instrumento Principal Piano	4	4	-	-	4
11884	Mus	270b	Instrumento Principal Saxofón	4	4	-	-	4
11892	Mus	270b	Instrumento Principal Trombón	4	4	-	-	4
11900	Mus	270b	Instrumento Principal Trompeta	4	4	-	-	4
12856	Mus	270b	Instrumento Principal Viola	4	4	-	-	4
12848	Mus	270b	Instrumento Principal Violín	4	4	-	-	4
	Mus.	270b	Instrumento Principal Violonchelo	4	4	-	-	4

Tercer Año

Quinto Semestre

Cod. Asig.	Abre.	Nº	Asignatura	H	H.T	H.P	Lab.	Cr.
11907	Mus	125 ^a	Solfeo	3	3	-	-	s/c
03394	Mus	310 ^a	Armonía	3	3	-	-	3
03396	Mus	320 ^a	Historia de la Música	3	3	-	-	3
03398	Mus	330 ^a	Repertorio	3	3	-	-	3
03402	Mus	350 ^a	Piano	2	2	-	-	2
03404	Mus	360 ^a	Conjunto Coral	2	2	-	-	2
03464	Mus	365 ^a	Conjunto Orquestal	2	2	-	-	2
*	Mus	370 ^a	Instrumento Principal	4	4	-	-	4
03422	Mus	380 ^a	Música de Cámara	2	2	-	-	2

Cod. Asig.	Abre.	Nº	Denominación	H	H. T	H. P	Lab.	Cr.
11839	Mus	370 ^a	Instrumento Principal Clarinete	4	4	-	-	4
11847	Mus	370 ^a	Instrumento Principal Contrabajo	4	4	-	-	4
11855	Mus	370 ^a	Instrumento Principal Flauta	4	4	-	-	4
11863	Mus	370 ^a	Instrumento Principal Guitarra	4	4	-	-	4
11871	Mus	370 ^a	Instrumento Principal Oboe	4	4	-	-	4
11879	Mus	370 ^a	Instrumento Principal Piano	4	4	-	-	4
11885	Mus	370 ^a	Instrumento Principal Saxofón	4	4	-	-	4

11893	Mus	370 ^a	Instrumento Principal Trombón	4	4	-	-	4
11901	Mus	370 ^a	Instrumento Principal Trompeta	4	4	-	-	4
12857	Mus	370 ^a	Instrumento Principal Viola	4	4	-	-	4
12849	Mus	370 ^a	Instrumento Principal Violín	4	4	-	-	4
	Mus.	370 ^a	Instrumento Principal Violonchelo	4	4	-	-	4

Sexto Semestre

Cod. Asig.	Abre.	Nº	Asignatura	H	H.T	H.P	Lab	Cr.
11908	Mus	125b	Solfeo	3	3	-	-	s/c
03395	Mus	310b	Armonía	3	3	-	-	3
03397	Mus	320b	Historia de la Música	3	3	-	-	3
03399	Mus	330b	Repertorio	3	3	-	-	3
03403	Mus	350b	Piano	2	2	-	-	2
03405	Mus	360b	Conjunto Coral	2	2	-	-	2
03465	Mus	365b	Conjunto Orquestal	2	2	-	-	2
	Mus	370b	Instrumento Principal	4	4	-	-	4
03423	Mus	380b	Música de Cámara	2	2	-	-	2

Cod. Asig.	Abre.	Nº	Denominación	H	H. T	H. P	Lab.	Cr.
11840	Mus	370b	Instrumento Principal Clarinete	4	4	-	-	4
11848	Mus	370b	Instrumento Principal Contrabajo	4	4	-	-	4
11856	Mus	370b	Instrumento Principal Flauta	4	4	-	-	4
11864	Mus	370b	Instrumento Principal Guitarra	4	4	-	-	4
11872	Mus	370b	Instrumento Principal Oboe	4	4	-	-	4
11880	Mus	370b	Instrumento Principal Piano	4	4	-	-	4
11886	Mus	370b	Instrumento Principal Saxofón	4	4	-	-	4
11894	Mus	370b	Instrumento Principal Trombón	4	4	-	-	4
11902	Mus	370b	Instrumento Principal Trompeta	4	4	-	-	4
12858	Mus	370b	Instrumento Principal Viola	4	4	-	-	4
12850	Mus	370b	Instrumento Principal Violín	4	4	-	-	4
	Mus.	370b	Instrumento Principal Violonchelo	4	4	-	-	4

Cuarto Año

Séptimo Semestre

Cod. Asig.	Abre.	Nº	Denominación	H	H. T	H. P	Lab.	Cr.
11909	Mus	125 ^a	Solfeo	3	3	-	-	s/c
03406	Mus	400 ^a	Instrumentación	3	3	-	-	3
03408	Mus	410 ^a	Armonía	3	3	-	-	3
04279	Mus	440 ^a	Dirección y Literatura Orquestal	3	3	-	-	3
04281	Mus	445 ^a	Dirección y Literatura Coral	3	3	-	-	3
*	Mus	470 ^a	Instrumento Principal	4	4			4
03417	Mus	475 ^a	Formas Musicales	2	2	-	-	2
04303	Mus	485 ^a	Trabajo de Graduación	2	2	-	-	2

Cod. Asig.	Abre.	Nº	Denominación	H	H. T	H. P	Lab.	Cr.
11841	Mus	470 ^a	Instrumento Principal Clarinete	4	4	-	-	4
11849	Mus	470 ^a	Instrumento Principal Contrabajo	4	4	-	-	4
11857	Mus	470ba	Instrumento Principal Flauta	4	4	-	-	4
11865	Mus	470 ^a	Instrumento Principal Guitarra	4	4	-	-	4
11873	Mus	470 ^a	Instrumento Principal Oboe	4	4	-	-	4
11881	Mus	470 ^a	Instrumento Principal Piano	4	4	-	-	4

11887	Mus	470 ^a	Instrumento Principal Saxofón	4	4	-	-	4
11895	Mus	470 ^a	Instrumento Principal Trombón	4	4	-	-	4
11903	Mus	470 ^a	Instrumento Principal Trompeta	4	4	-	-	4
12859	Mus	470 ^a	Instrumento Principal Viola	4	4	-	-	4
12851	Mus	470 ^a	Instrumento Principal Violín	4	4	-	-	4
	Mus.	470 ^a	Instrumento Principal Violonchelo	4	4	-	-	4

Octavo Semestre

Cod. Asig.	Abre.	Nº	Denominación	H	H. T	H. P	Lab.	Cr.
11910	Mus	125b	Solfeo	3	3	-	-	s/c
03407	Mus	400b	Instrumentación	3	3	-	-	3
03409	Mus	410b	Armonía	3	3	-	-	3
04280	Mus	440b	Dirección y Literatura Orquestal	3	3	-	-	3
03411	Mus	445b	Dirección y Literatura Coral	3	3	-	-	3
	Mus	470b	Instrumento Principal	4	4			4
03418	Mus	475b	Formas Musicales	2	2	-	-	2
04304	Mus	485b	Trabajo de	2	2	-	-	2

			Graduación					
--	--	--	------------	--	--	--	--	--

Cod. Asig.	Abre	Nº	Denominación	H	H. T	H. P	Lab.	Cr.
11842	Mus	470b	Instrumento Principal Clarinete	4	4	-	-	4
11850	Mus	470b	Instrumento Principal Contrabajo	4	4	-	-	4
11858	Mus	470b	Instrumento Principal Flauta	4	4	-	-	4
11866	Mus	470b	Instrumento Principal Guitarra	4	4	-	-	4
11874	Mus	470b	Instrumento Principal Oboe	4	4	-	-	4
11882	Mus	470b	Instrumento Principal Piano	4	4	-	-	4
11888	Mus	470b	Instrumento Principal Saxofón	4	4	-	-	4
11896	Mus	470b	Instrumento Principal Trombón	4	4	-	-	4
11904	Mus	470b	Instrumento Principal Trompeta	4	4	-	-	4
12860	Mus	470b	Instrumento Principal Viola	4	4	-	-	4
12852	Mus	470b	Instrumento Principal Violín	4	4	-	-	4
	Mus.	470b	Instrumento Principal Violonchelo	4	4	-	-	4
TOTALES				205	183	18	-	174

SEMINARIOS

Cod. Asig.	Abre.	Nº	Denominación	H	H. T	H. P	Lab.	Cr.
09032	Sem.	1	Guitarra Acompañante	2	-	-	-	-
05505	Sem.	2	Orquesta Filarmónica	2	-	-	-	-
07919	Sem.	3	El Lenguaje de la Música Popular	2	-	-	-	-
07920	Sem.	4	Banda de Música	2	-	-	-	-
07921	Sem.	5	Tutoría Musical	2	-	-	-	-
07922	Sem.	6	Introducción al Teclado	2	-	-	-	-
07923	Sem.	7	Orfeón Filarmónico	2	-	-	-	-
07924	Sem.	8	Técnicas vocal para Maestro y Profesores	2	-	-	-	-
07925	Sem.	9	Técnicas Básicas para la Ejecución del Bajo Guitarra	2	-	-	-	-
07926	Sem.	10	El Piano y su Repertorio	2	-	-	-	-
07927	Sem.	11	Guitarra para Maestros y Profesores	2	-	-	-	-
07928	Sem.	12	Instrucciones para formación de Estudiantinas y Rondalla	2	-	-	-	-

El estudiante deberá tener un mínimo de cuatro seminarios diferentes con calificación mínima de "C".

Capítulo III

Marco metodológico

Capítulo III Marco metodológico

3.1 tipo de investigación

La investigación, de acuerdo con Sabino (2000) se define como un esfuerzo que se emprende para resolver un problema, claro está, un problema de conocimiento por su lado Cervo y Bervian (1989) la definen como una actividad encaminada a la solución de problemas. Su Objetivo consiste en hallar respuesta a preguntas mediante el empleo de procesos científicos.

Ahora bien, desde el punto de vista puramente científico, la investigación es un proceso metodológico y sistemático dirigido a la solución de problemas o preguntas científicas mediante la producción de nuevos conocimientos, los cuales constituyen la solución o respuesta a tales interrogantes.

La investigación puede ser de varios tipos y en tal sentido se puede clasificar de distintas maneras. Sin embargo, es común hacerlo en función de su nivel, su diseño y su propósito. Sin embargo, dada la naturaleza compleja de los fenómenos estudiados, por lo general, para abordarlos es necesario aplicar no uno sino una mezcla de diferentes tipos de investigación. De hecho, es común que hallar investigaciones que son simultáneamente descriptivas y transversales. Por solo mencionar un caso.

El nivel de investigación. Este se refiere al grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objeto de estudio. Así, en función de su nivel, el tipo de investigación puede ser desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimiento. Este tipo de investigación, de acuerdo con Sellriz (1980) pueden ser

a) Dirigidos a la formulación más precisa de un problema de investigación, dado que se carece de información suficiente y de conocimiento previos del objeto de estudio, resulta lógico que la formulación inicial del problema sea imprecisa. En este caso, la exploración permitirá obtener nuevos datos y elementos que pueden conducir a formular con mayor

precisión las preguntas de investigación es decir la observación de la forma como practican el piano como instrumento musical

Investigación Descriptiva consiste en la caracterización de un hecho fenómeno individuo o grupo con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican con un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere. Se puede inferir que también se trata de una investigación descriptiva, es decir se van a describir fenómenos acerca de las diferentes formas de como aprender a tocar el piano.

3.2 preguntas orientadoras

Como se trata de un estudio exploratorio y de tipo descriptivo se diseñaron preguntas orientadoras en vez de hipótesis en esta investigación en los siguientes términos:

¿Cómo surge u interés en el aprendizaje del piano?

¿Qué tipo de música es de tu mayor agrado?

¿Cuántas horas diarias utiliza para las prácticas del piano?

¿Con qué frecuencia practica el piano?

¿Qué tipo de género musical utiliza en la práctica del piano regularmente?

3.3 Población y muestra

Para efectos de esta investigación se pretende identificar una muestra seleccionada de expertos pianistas para identificar las características especiales que se requieren para la práctica de piano diariamente y además dos pianistas con poca experiencia para identificar sus expectativas sus orientaciones para garantizar la sostenibilidad de la práctica diaria y cinco estudiantes o aprendices de piano de un conservatorio para conocer como realizan sus prácticas de aprendizajes de este instrumento.

3.4 técnicas e instrumentos para la recolección de la información

Observación (técnica cualitativa)

La observación como método de recogida de información

Se concibió el uso de la técnica de la observación para continuar indagando en el problema investigado tratando de recolectar información desde otra perspectiva más puntual en el trabajo de campo y darle una estructura de bloque consolidado al proceso de recolección de información

La observación representa un procedimiento sistemático y deliberado que permite obtener información sobre el fenómeno estudiado tal y como este se produce a partir de un propósito problema o pregunta de investigación. Es la observación científica un proceso planificado conducido registrado y sometido a controles de veracidad objetividad fiabilidad y fidelidad (Bogdan y Taylor 1992 Goetz y LeCompte 1988)

Se entiende entonces por observación al proceso científico por medio del cual el investigador interpreta la realidad a partir de sus percepciones apoyadas en sus marcos referenciales que le permiten conocer el fenómeno o acontecimiento estudiado en su propia naturaleza, para luego registrar la información y analizarla

Al respecto Tejada (1997: 107) considera que esta puede ser definida como la constatación y estudio directo del comportamiento y el mismo se manifiesta de muy diversas formas que va desde situaciones actividades y hechos no formalizados o estandarizados por la ciencia a manifestaciones existenciales de un fenómeno social espontáneo proceso y / o fenómeno humano necesario de ser estudiado

El uso de la técnica de observación (de sistema narrativo directo y realizado desde la posición de un observador externo) recopilando la información a través de un registro del

observador junto con pautas reflexion coaching dirigida a profesores/as como instrumentos de recolección de informacion

Estas parten de la necesidad de indagar sobre las acciones formativas de los profesores y entender sus prácticas de aula dentro de una cultura profesional que de lugar a reconocer las pedagogias personales o implícitas de los profesores/as para La observacion permite ver la realidad desde una perspectiva que explicita (descubre y saca a flote) los acontecimientos sociales (prácticas sociales) que generalmente los actores o sujetos investigados no son conscientes de percibir como sus actos o conductas así cuando le es imposible definir por via del lenguaje oral o escrito su conocimiento sobre la realidad

Goetz y LeCompte (1988) explican como la observacion permite al investigador conocer las definiciones de la realidad hecha por los sujetos observados y los constructos que estructuran su mundo

Desde una perspectiva metodologica, la observación se convierte en una tecnica valiosa para excavar por via perceptiva la informacion sobre un fenomeno o tópico en particular que en el caso que atañe a la tesis esta orientada al abordaje de las practicas formativas de los profesores universitarios desde la tarea de la enseñanza, a partir de unas regulaciones conceptuales implícitas que orientan dichas prácticas y al contraste con lo que se supone que el profesor ha realizado en el aula de clase

Reconociendo la importancia de la observación vista como un proceso esencialmente cualitativo y apoyado en las ideas de Spindler y Sindler en Rodriguez Gil y Garcia (1999) se entiende que esta debe seguir entre otros aspectos las siguientes cuestiones

□ Las observaciones deben contextualizarse y realizarse *in situ* así como deben desarrollarse de forma prolongada y repetitiva (produce fiabilidad en la investigacion) esto da lugar al diseño y construccion de diversos instrumentos de los cuales se escogio el registro de observacion apoyado del coaching de indagacion de algunas situaciones particulares Indagar en el propio escenario permite que de las observaciones emerjan los supuestos que sustentan el analisis de la investigacion

La observación da lugar al reconocimiento del conocimiento cultural del fenómeno estudiado en cualquier contexto concreto dado que el mismo se encuentra implícito y / o tácito por los sujetos sobre los cuales recae la investigación (no es conocido conocido ambiguamente no consciente etc) y por lo tanto hay que explicitarlo sacarlo a flote recrearlo a partir de sus propias voces acciones hechos y acontecimientos

□ No se predetermina los conocimientos sobre la realidad (en ningún instrumento de recolección de información) porque los mismos solo surgen de los informantes (palabra y/o acción) quienes son los que poseen el conocimiento cultural propio del escenario en donde se mueven socialmente

El trabajo de investigación acerca de los aspectos corporales en la aplicación de la enseñanza del piano en los centros de estudios superiores del área metropolitana, se requiere de técnicas para recolectar información valiosa y pertinente que luego será procesada en el análisis correspondiente

El trabajo de esta investigación se circunscribe al uso de varias técnicas como las describimos a continuación

a) la técnica biográfica narrativa, que tiene por fin reconocer la importancia de los discursos y actuaciones pedagógicas de los profesores/as como referentes para reconstruir sus prácticas desde su profesionalidad y así contribuir en la desmitificación de la enseñanza de un instrumento tan complejo como es el Piano desde orientaciones implícitas y poco estudiadas en el contexto de la investigación

b) la técnica de observación (directa con sistema referencial narrativo y desde la posición de agente externo) que orienta el descubrimiento de las conductas que definen el acto pedagógico del profesor durante su práctica formativa y facilita la interpretación y reconocimiento entre pensamiento y acción del profesor en algunos aspectos que requieren a su vez la reflexión entre pares profesionales y el redescubrimiento de teorías implícitas en las prácticas pedagógicas de los mismos en la enseñanza y el aprendizaje del piano y

c) la técnica descriptiva a través de un cuestionario que grafica las opiniones de los alumnos sobre el pensar y hacer del participante adulto en el aprendizaje del piano

El instrumento se elaboro partiendo de los objetivos de la investigación, y de la fundamentacion teórica – conceptual de la misma, teniendo como concepto central el Constructo enseñanza del piano y conceptos nucleares la formacion ensenanza, aprendizaje curriculum relación profesor – alumno

Los instrumentos son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información (Arias 1999) Para recoger datos e información relevantes el investigador utilizo como instrumentos de recolección de datos el guión de entrevista, e igualmente el registro de observación directa, cuyos resultados fueron triangulados

En referencia al cuestionario o guión de entrevista, plantea El guion de entrevista es una tecnica de recolección de informacion a partir de un formato previamente elaborado el cual deberá ser respondido en forma escrita por el informante El cuestionario lo conforma una lista de preguntas previamente organizados

3 5 Procedimientos metodologicos

Consiste en describir como se realizaran cada proceso de los aspectos del marco metodologico

La investigación cualitativa enfatiza el estudio de los procesos y de los significados se interesa por fenómenos y experiencias humanas Da importancia a la naturaleza socialmente construida de la realidad a la relacion estrecha que hay entre el investigador y lo que estudia, además reconoce que las limitaciones practicas moldean la propia

indagacion Es claro que la metodologia cualitativa está fundamentada principalmente por el paradigma constructivista y hay que señalar que ésta es diferente a la tradicional o cuantitativa.

El mundo social es complejo y la vida cotidiana dinámica, no se puede reducir a variables cuantitativas ni separar sus partes de manera artificial la metodología cualitativa ha de dar cuenta de esto Así mientras que la metodologia cuantitativa se refiere al estudio de los procedimientos y al acto de recoger datos la cualitativa cubre la totalidad del proceso de investigación que se verifica y ajusta al mundo empirico Aunque las actividades principales del investigador cuantitativo y del cualitativo son básicamente las mismas es decir la recoleccion de datos el análisis y la focalizacion de éstos existen diferencias en la ejecución de estas tareas

Los estudios cualitativos no estan dirigidos por una teoria ya elaborada, ni por hipótesis para ser comprobadas el momento de focalizar los datos se pospone a su recolección y esta guiada por las preocupaciones del analisis científico social de la vida de los grupos humanos Por ello los estudios cualitativos se inician de una manera abierta, preguntandose de forma integral por el fenomeno esto permite al investigador actuar como testigo e instrumento de la indagacion

Por ultimo señalar que el analisis cualitativo es emergente surge de la interacción entre los datos y las decisiones que se toman para focalizar el estudio El proposito de este tipo de análisis es sintonizar con los aspectos de la vida de grupos humanos describir aspectos de esta vida y proporcionar perspectivas que no están disponibles o accesibles a otros metodos de investigación

CAPITULO IV

PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS

CAPITULO CUARTO

PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS

En este capitulo se hace la presentacion detallada de la descripcion de cómo se presentan los resultados de la información de las encuestas aplicadas a los sujetos seleccionados en la muestra.

Los resultados se presentan en cuadros estadisticos para realizar un analisis descriptivo posteriormente de cada uno de ellos

A continuacion se presentan todos los cuadros estadisticos con sus respectivos análisis descriptivos de cada uno de ellos asi como un cuadro que describe las observaciones realizadas a los participantes de la práctica y el estudio del Piano

Cuadro No 1

Sexo de los Encuestados

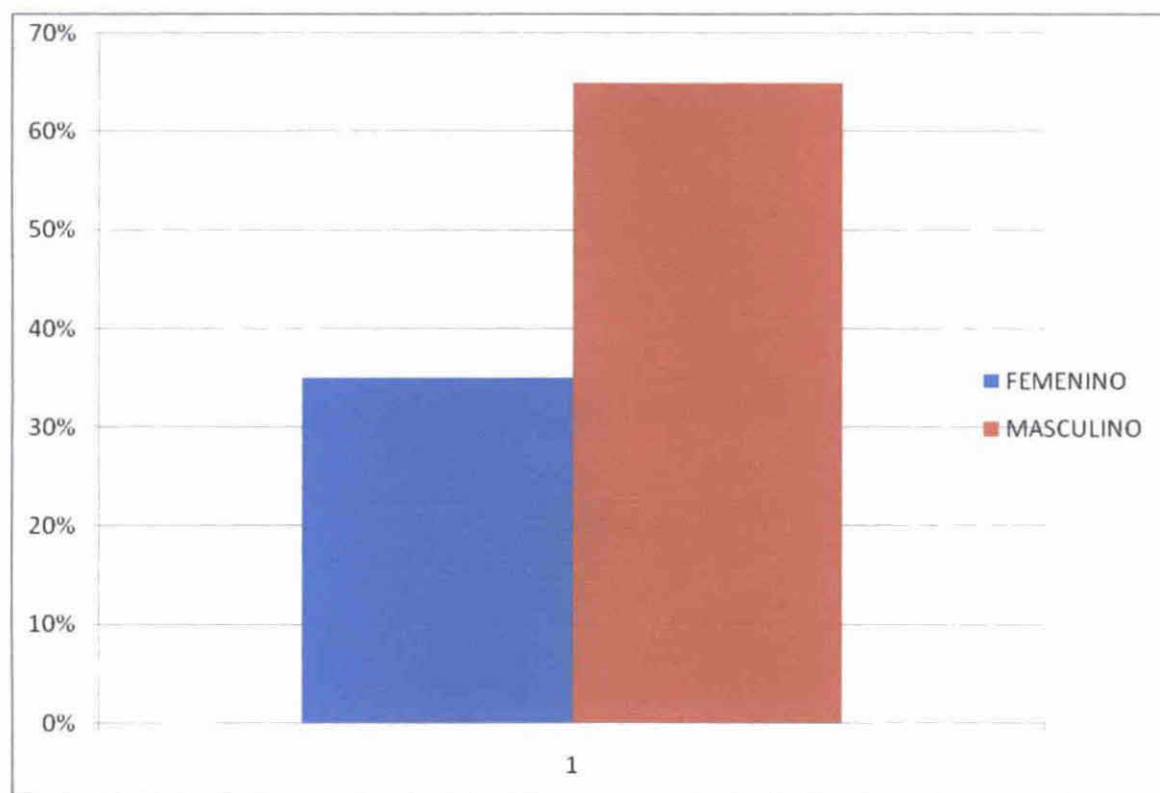
VARIABLES	CODIGO	FRECUENCIA RELATIVA
TOTALES		100%
MASCULINO	01	65%
FEMENINO	02	35%

Analisis Descriptivo

En este cuadro se observa que el 65% de los participantes encuestados son del sexo masculino es decir son la mayoria de los encuestados en este estudio Por otro lado solamente el 35% representan el sexo femenino

Grafica No.1

Sexo de los Encuestados



Edad de los Encuestados

Cuadro No 2

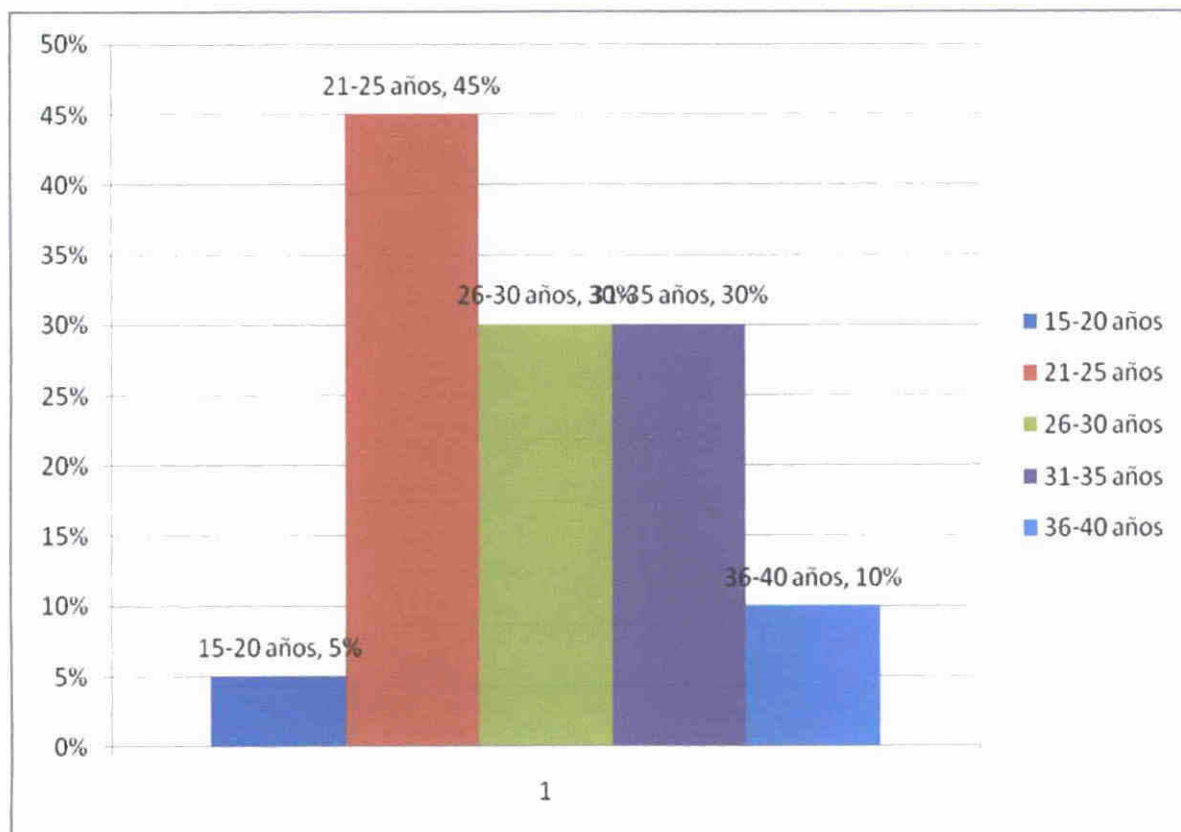
Edad de los Encuestados

VARIABLES	CODIGO	FRECUENCIA RELATIVA
TOTALES		100%
15 20 años	01	5%
21 25 años	02	45%
26 30 años	03	30%
31 35 años	04	10%
36-40 años	05	10%

Análisis Descriptivo

Se les consulto la edad de los estudiantes encuestados y se observo que casi la mitad es decir el 40% señalo que tenía más de 46 años de edad mientras que un 35% indico que tenia entre 31 y 35 años de edad Esto indica que la mayoria de los encuestados tienen mas de 35 años de edad en este estudio

Grafica No.2. Distribución de las frecuencias de acuerdo a la pregunta
¿Edad de los encuestados?



Cuadro No 3

Distribución de las frecuencias de acuerdo a la pregunta

¿Te gusta la Musica?

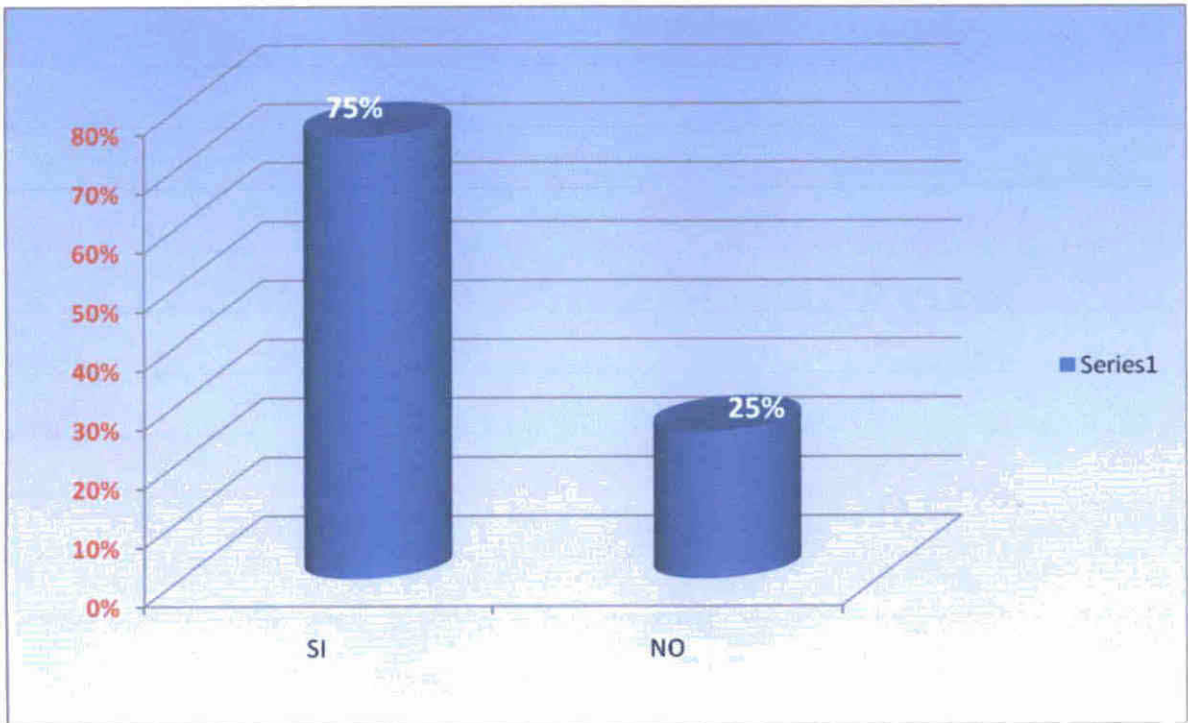
VARIABLES	CODIGO	FRECUENCIA RELATIVA
TOTALES		100%
Menos de un año	01	
Un año	02	
1 3 años	03	40%
4 6 anos	04	60%
7 10 años	05	

Análisis Descriptivo

De acuerdo a este cuadro se reflejan que los estudiantes encuestados mas de la mitad (60%) de estos sujetos tienen entre cuatro y seis años estudiando musica en contraparte del 40% solamente entre uno y tres años de estudios en la musica, esto significa que gran parte de los sujetos encuestados le dedican más de cinco años al estudio de la musica

Grafica No. 3 Distribución de las frecuencias de acuerdo a la pregunta

¿Te gusta la música?



Cuadro No 4

Descripcion de las frecuencias de acuerdo a la pregunta

¿Cual es tu género musical favorito?

VARIABLES	CODIGOS	FRECUENCIA RELATIVA
TOTALES		100%
JAZZ	01	20%
SALSA	02	30%
CLASICA	03	20%
OPERA	04	10%
BALADAS	05	12%
HIP HOP	06	8%

ANALISIS DESCRIPTIVO

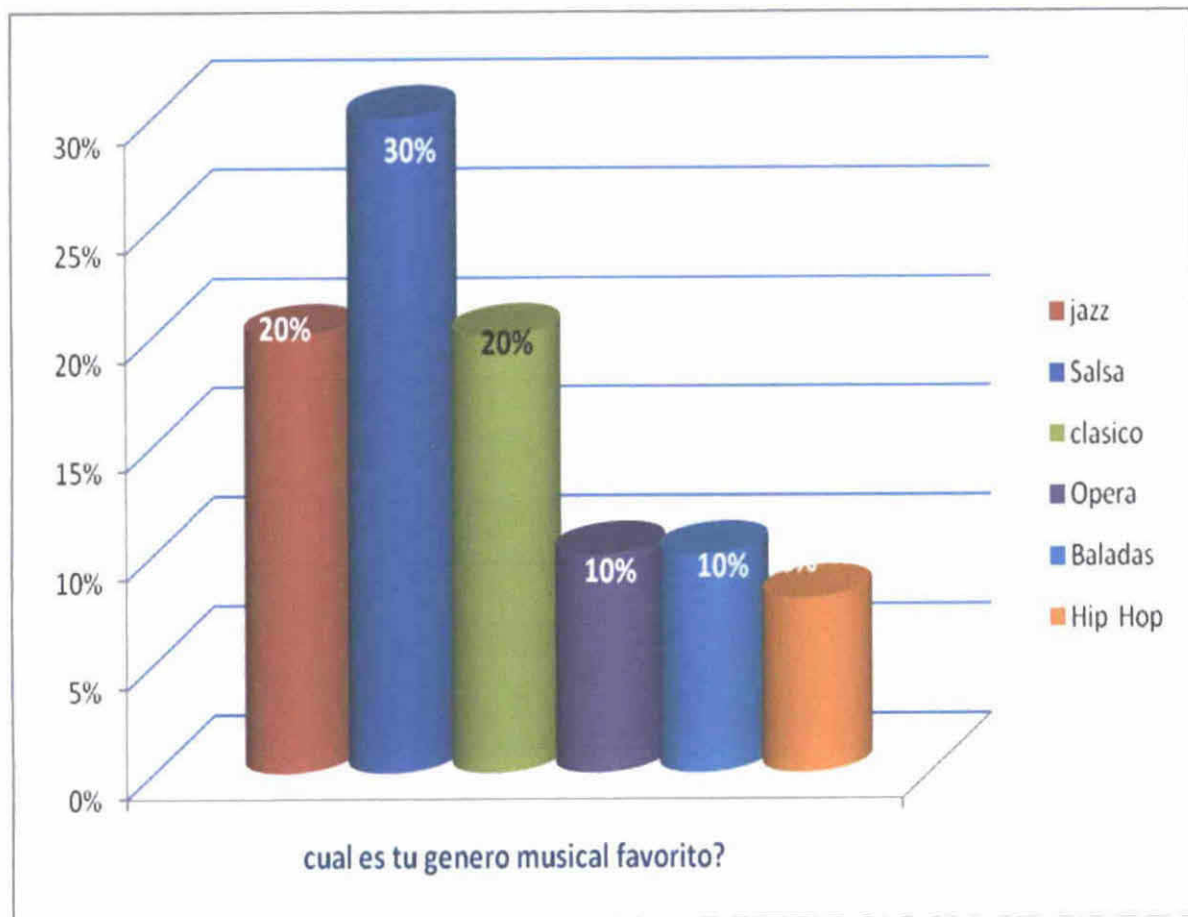
De acuerdo a este cuadro se les consulto a los sujetos encuestados ¿Cuál es tu genero de musica favorita?

En encontramos los siguientes hallazgos

El 30% es decir un tercio nos manifesto la musica salsa es su género favorito También se encontro que un 20% tienen preferencia por el genero del Jazz otro 20% manifestó que la musica clasica y un 10% la Opera como género favorito Nos indica que existen gustos variados entre los encuestados

Grafica No.4

¿Cuál es tu género musical favorito?



Cuadro No 5

Distribución de las frecuencias de acuerdo a la pregunta

¿Desde cuándo estudias Piano?

VARIABLES	CODIGOS	FRECUENCIAS RELATIVAS
TOTALES		100%
Hace un mes	01	—
De tres a seis meses	02	5%
De siete a doce meses	03	5%
De uno a dos años	04	20%
De dos a tres años	05	50%
Más de tres años	06	20%

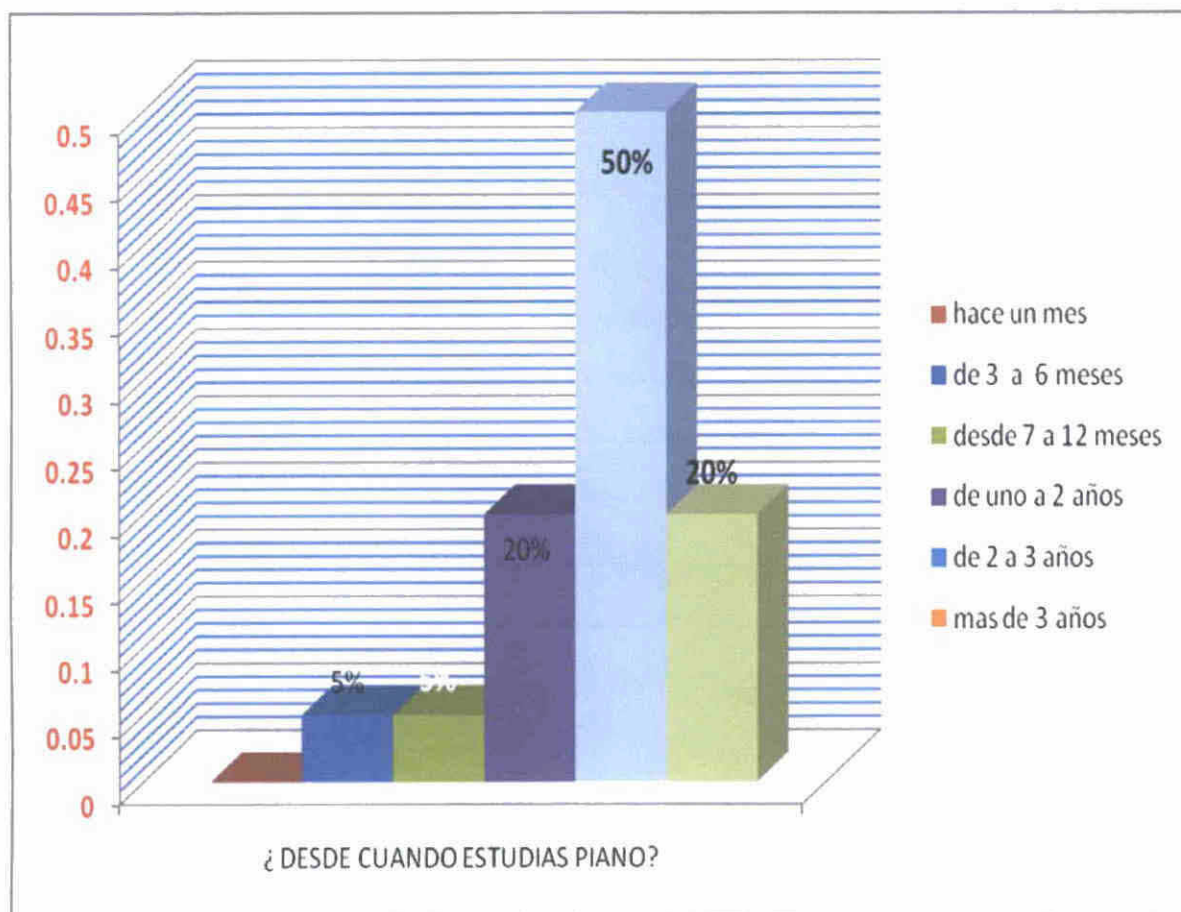
ANALISIS DESCRIPTIVO

Les consultamos a los participantes ¿Desde cuando estudias el Piano?

Se encontro que el 50% tienen más de 2 a 3 años de estar estudiando Piano Por otro lado un 20% de los consultados nos dicen que tienen entre 1 y 2 años de estudiar Otro 20% manifesto que tiene mas de tres años de estudiar Piano eso significa que entre un 90% de los participantes señalaron que tienen entre uno y mas de tres años de estudiar Piano

Grafica No.5

¿Desde cuándo estudias Piano?



Cuadro No 6

Distribución de las frecuencias de acuerdo a la pregunta

¿En que lugar estudias Piano?

VARIABLES	CODIGO	FRECUENCIA RELATIVAS
TOTALES		100%
CONSERVATORIO NACIONAL	01	55%
UNIVERSIDAD DE PANAMA	02	35%
OTRAS INSTITUCIONES	03	10%

ANALISIS DESCRIPTIVO

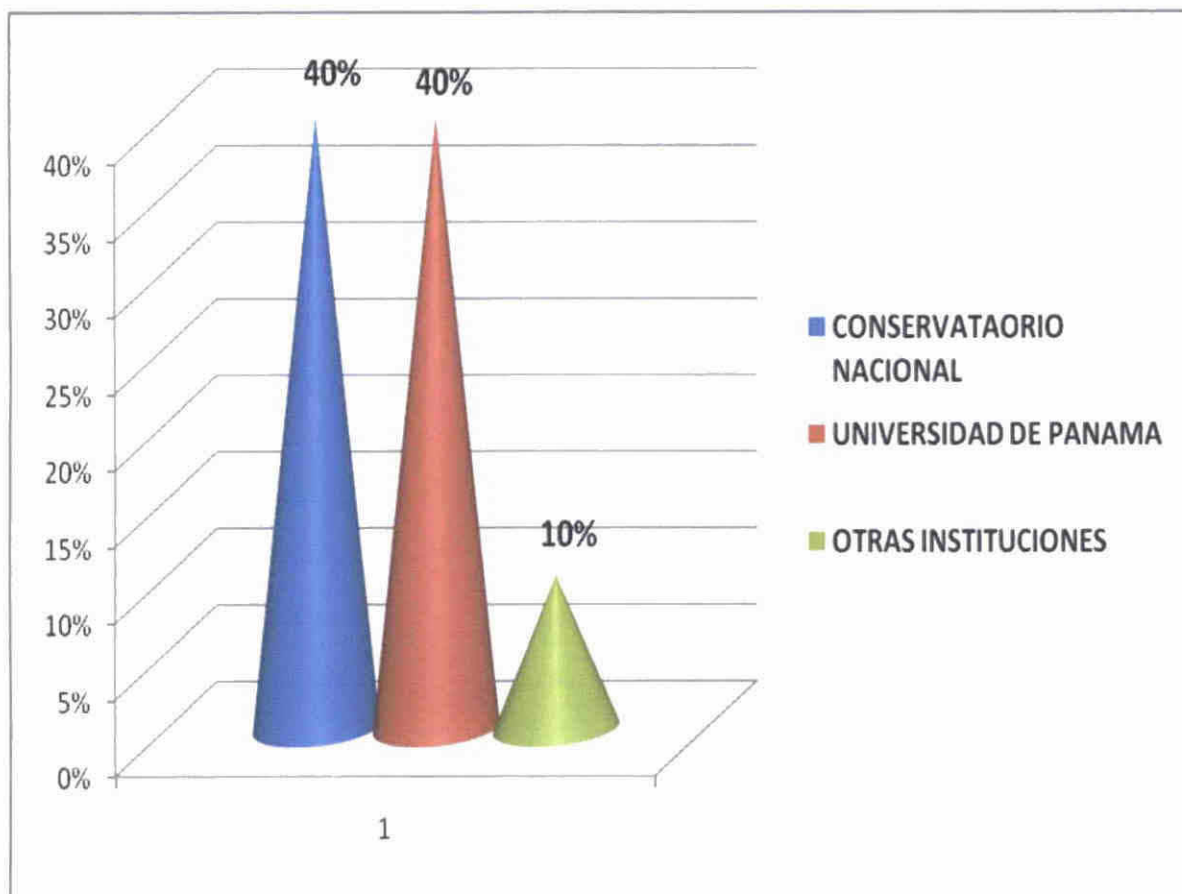
En el presente cuadro se les consulto a los sujetos de la muestra, En que lugar estudias Piano?

Encontramos los siguientes hallazgos

El 55% de los encuestados nos indico que estudia en el Conservatorio Nacional otro 35% señalo que estudia Piano en la Universidad de Panamá y el otro o10% dice que estudia en otras instituciones

Grafica No. 6

En qué lugar estudias Piano?



Cuadro No 7

Distribución de las frecuencias de acuerdo a la pregunta

¿Por qué decidiste estudiar Piano?

VARIABLES	CODIGO	FRECUENCIA RELATIVA
TOTALES		100%
Me gusta el Piano	01	45%
Me agrada el sonido del Piano	02	30%
Porque es un instrumento completo	03	25%

ANALISIS DESCRIPTIVO

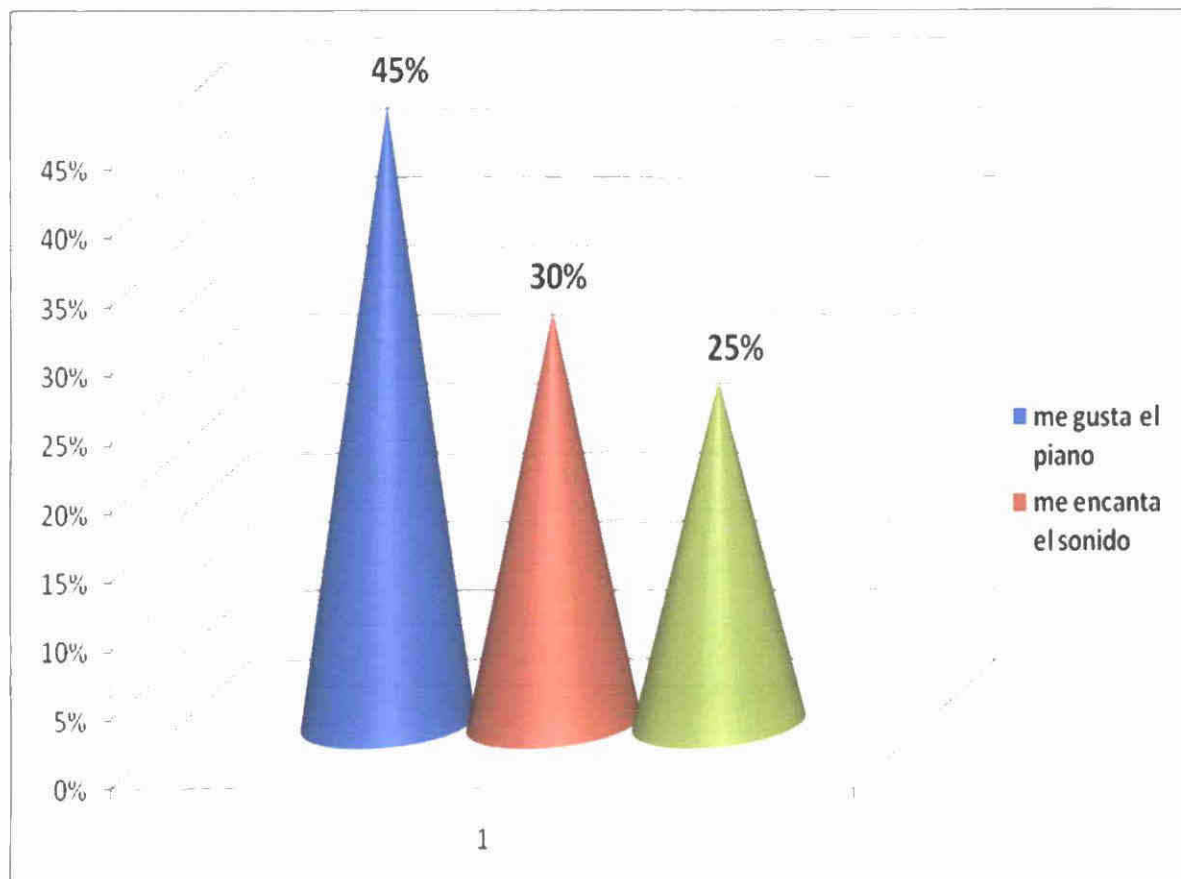
En este cuadro se les consulto a los sujetos de la muestra

¿Por que decidiste estudiar el Piano?

Casi la mitad, es decir un 45% nos manifesto Porque me gusta y siempre le ha gustado el Piano Otro 35% indico que le agrada el sonido de las melodias del Piano Y un 25% es decir un cuarto de los encuestados indica porque el Piano es un instrumento completo

Grafica No. 7

¿Por qué decidiste estudiar Piano?



Cuadro No 8

Distribucion de las frecuencias de acuerdo a la pregunta

¿Cuántas horas diarias realizas prácticas del Piano?

VARIABLES	CODIGO	FRECUENCIA RELATIVA
TOTALES		100%
1 hora diaria	01	20%
2 horas diaria	02	35%
3 horas diarias	03	30%
4 horas diarias	04	10%
Más de 4 horas diarias	05	5%

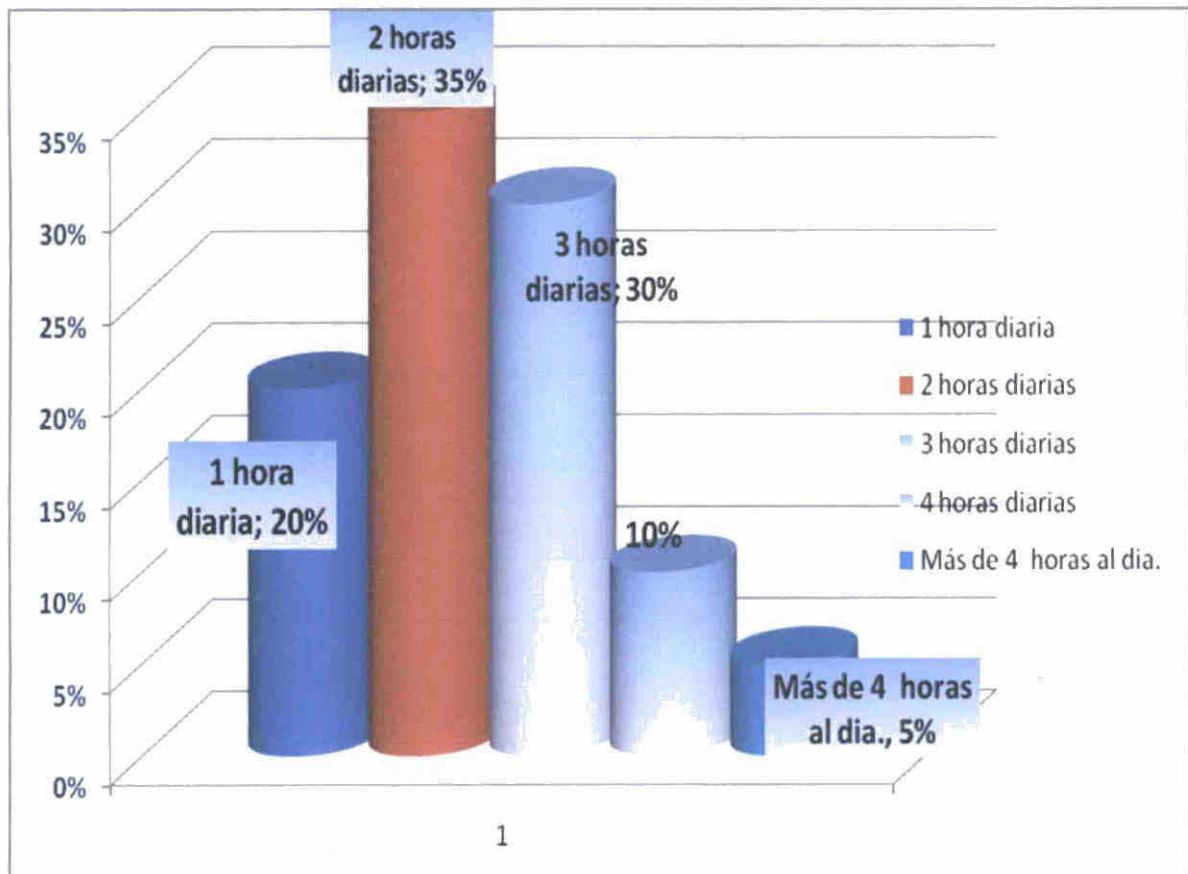
ANALISIS

Se les consulto a los participantes de este estudio cuantas horas diarias se dedica a practicar el Piano?

Un 65% de los sujetos encuestados nos señalo que practica entre 2 y 3 horas diarias en Piano lo que significa que casi dos tercios le dedican este tiempo de práctica. Se demuestra que el dominio de este instrumento requiere de dedicación diaria, esfuerzo para mejorar la práctica del instrumento Por otro lado se observa que un 15% realiza prácticas entre 4 horas y más diarias lo que demuestra la rigurosidad del manejo de este instrumento tan complejo

Gráfica No. 8

Cuántas horas diarias practicas con el Piano?



Cuadro No.9

Distribución de las frecuencias de acuerdo a la pregunta

¿Qué tipo de ejercicios realiza usted para la concentración en el Piano?

VARIABLES	CODIGO	FRECUENCIA RELATIVA
TOTALES		100%
Respiracion y Relajacion	01	100%
Estiramiento musculares	02	100%
Concentración	03	100%

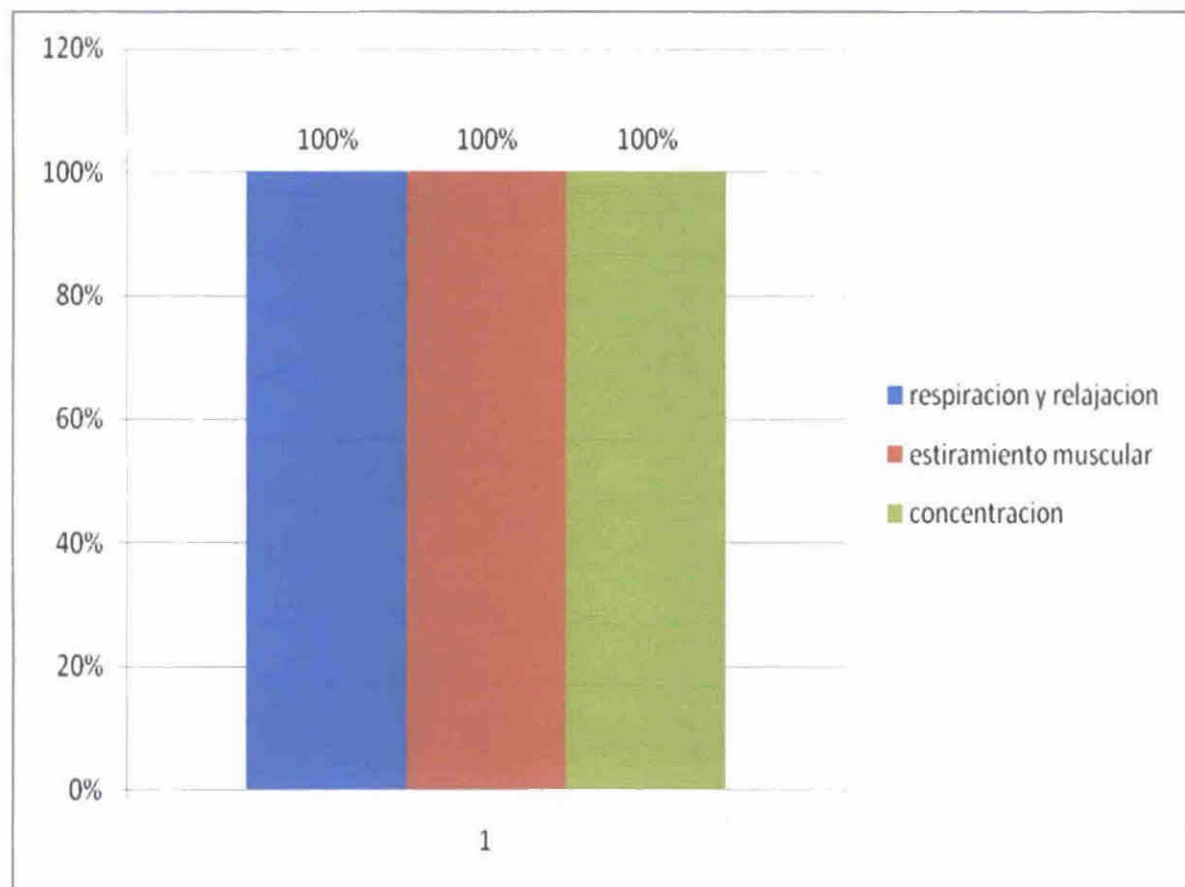
ANALISIS

En este cuadro se reflejan los tipos de ejercitaciones que vienen realizando los sujetos encuestados para la concentracion en el Piano. Aquí se observó que el 100% de los participantes desarrollan las tres variables formuladas en la encuesta.

Es decir, todos los encuestados realizan estiramiento de los dedos de las muñecas, estiramiento de los dedos y ejercicios de concentración.

Grafica No. 9

¿Qué tipo de ejercicios realiza usted para la concentración en el Piano?



Cuadro No 10

Distribucion de las frecuencias de acuerdo a la pregunta

¿Qué musica le gusta al practicar en el Piano?

VARIABLES	CODIGO	FRECUENCIA RELATIVA
TOTALES		100%
Clásica	01	50%
Jazz	02	25%
Salsa	03	10%
Hannon	04	15%

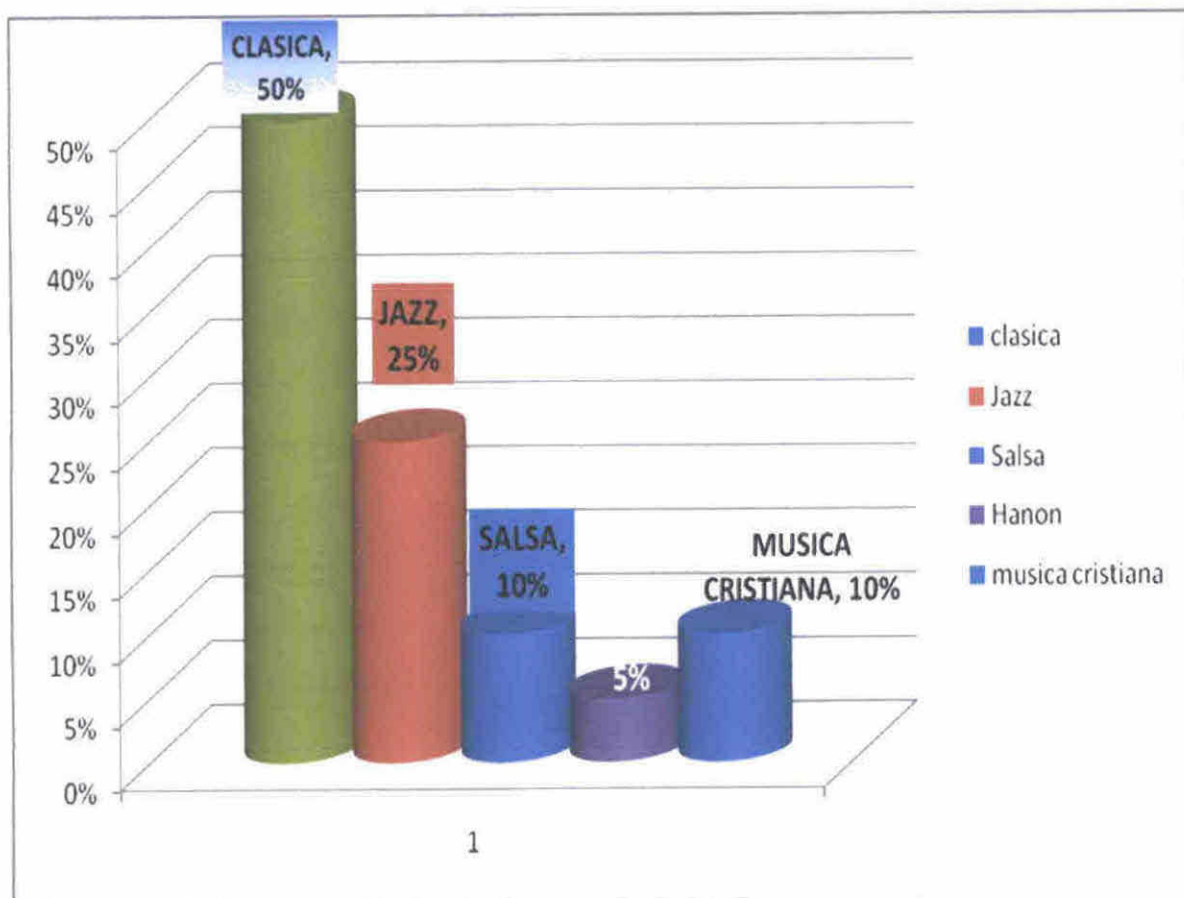
ANALISIS

En este cuadro se reflejan los tipos de musica le gusta a la hora de practicar el piano

Aqui se observo que el 50% de los participantes desarrollan las practicas del Piano con la musica clasica, no obstante un 25% dice que le gusta practicar con la musica Jazz y otro 15% manifestó que le gusta la musica Hannon y apenas un 10% señalo que le gusta practicar con la musica salsa

Grafica No.10

¿Qué música le gusta al practicar en el Piano?



Cuadro No 11

Distribución de las frecuencias de acuerdo a la pregunta

¿Realiza Usted algunos ejercicios físicos con las manos?

VARIABLES	CODIGO	FRECUENCIA RELATIVA
TOTALES		100%
Estiramiento de los dedos	01	50%
Escalas	02	25%
Estiramiento de muñecas	03	25%

ANALISIS

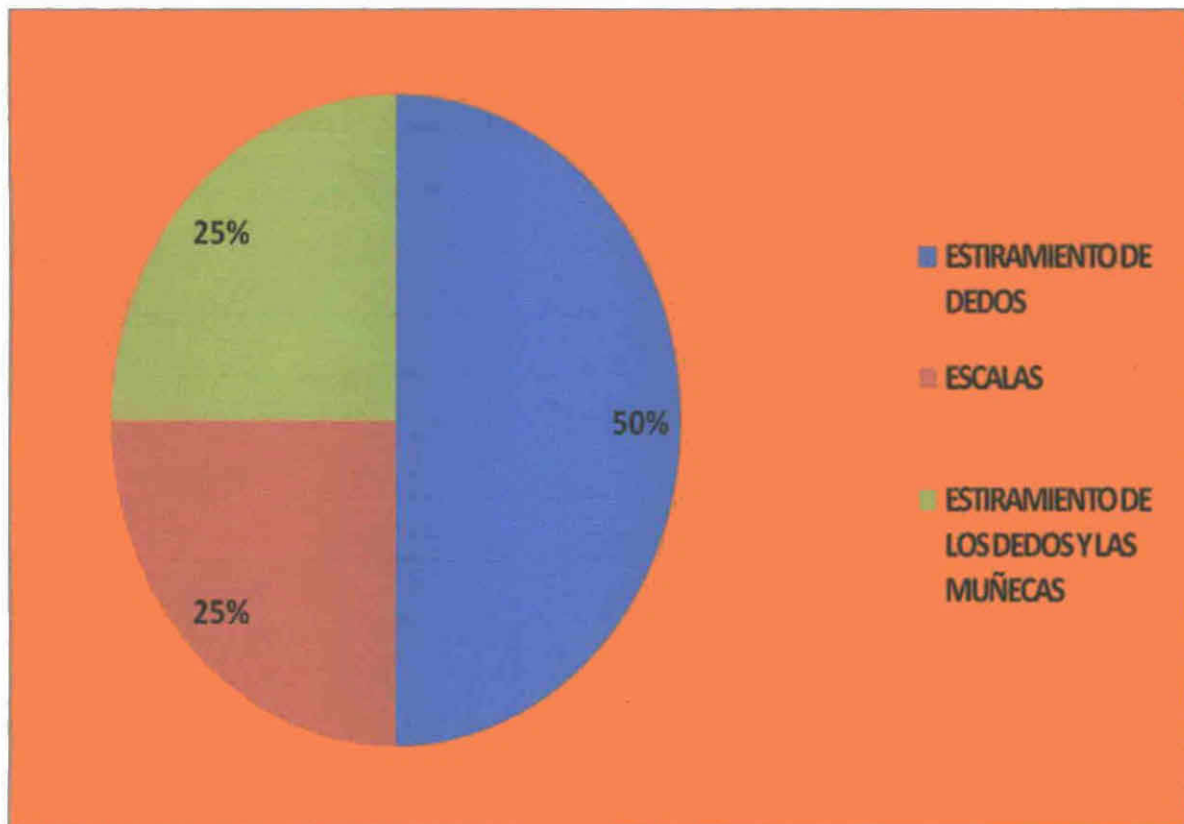
De igual forma preguntamos si los sujetos de la muestra practican algun ejercicio con la mano? Encontramos los siguientes hallazgos

El 50% de los sujetos nos manifestó que practica ejercicios que tienen como propósito el estiramiento de los dedos de las manos para fortalecer la habilidad de la práctica del teclado del Piano. Además, un 25% nos indico que practica ejercicios que tienen como propósito fortalecer las escaladas y finalmente un 25% de los sujetos consultados dicen que practican ejercicios de estiramiento de las muñecas.

De acuerdo a estos resultados podemos deducir que los participantes de este estudio si realizan ejercicios correctos para mantener una buena habilidad en el teclado del Piano.

Grafica No. 11

¿Realiza Usted algunos ejercicios físicos con las manos?



Cuadro No 12

Distribucion de las frecuencias de acuerdo a la pregunta

¿Con que tipo de Piano realizas tus practicas regularmente?

VARIABLES	CODIGO	FRECUENCIA RELATIVA
TOTALES		100%
Yamaha	01	55%
Teclado Casio Privia Teclado	02	37%
Piano Organo	03	8%

ANALISIS

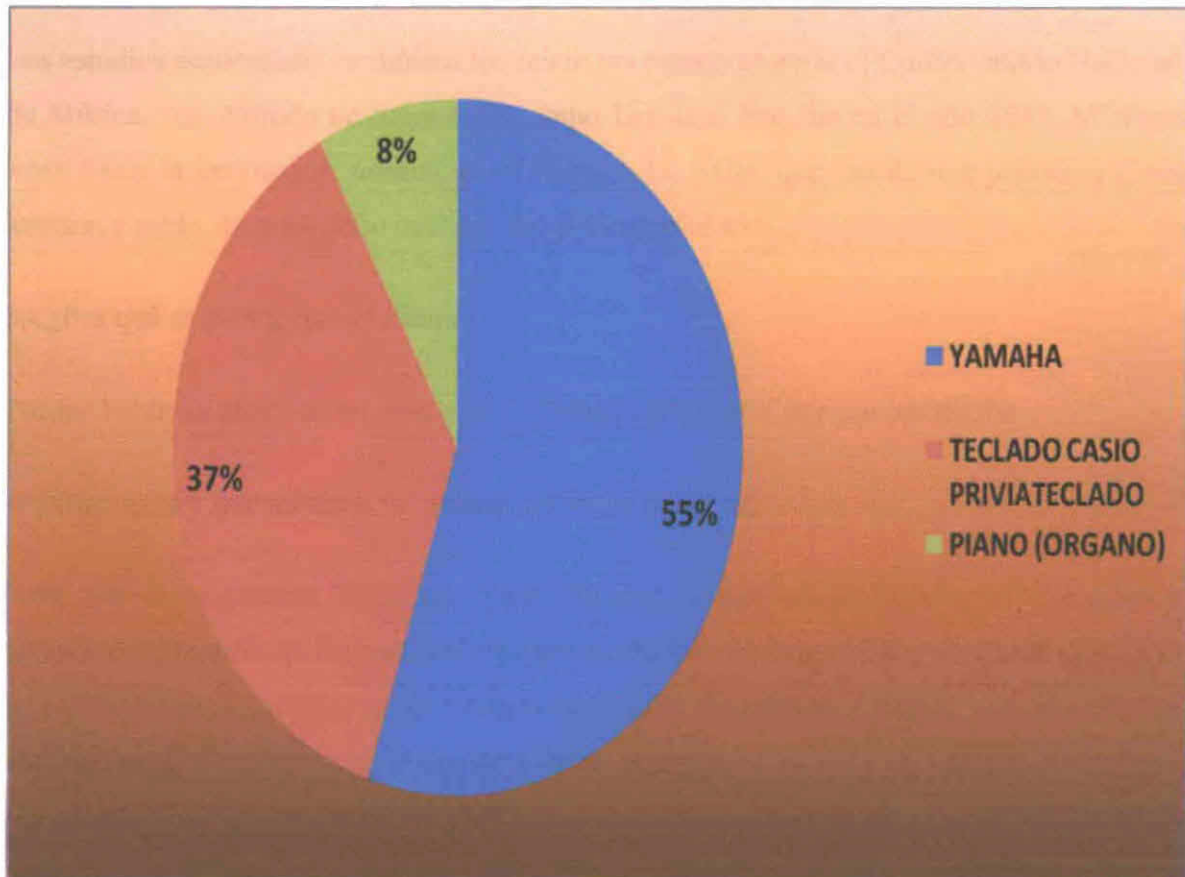
De acuerdo a este cuadro podemos analizar la siguiente situacion

Mas de la mitad el 55% de los sujetos encuestados manifestó que realizan sus practicas con el Piano Yamaha. Mientras que un 37% de los encuestados dice que utilizan el Teclado Casio y otro 8% apenas registra sus practicas con un piano-organo

Esto significa que la marca Yamaha es el que mas tienen las instituciones donde se enseña el Piano

Grafica No. 12

Con que tipo de Piano realizas tus practicas regularmente?



7 ¿Cómo son los ensayos con una orquesta sinfónica?

La mayoría de las orquestas solo permiten dos ensayos. Es raro el Director que solicite o permita más de dos ensayos.

8 Existen poses ortodoxas para tocar los instrumentos. Hay músicos que no practican dicha ortodoxia y sin embargo interpretan como virtuosos. ¿Pueden ser considerados como tales?

No creo que existan poses ortodoxas para tocar el piano. O se sabe tocar o sencillamente no se sabe tocar. Las poses nunca han servido de nada, a no ser para impresionar al público ignorante y cursi.

9 ¿Qué porcentaje consideras que acude a los conciertos de música clásica por verdadera afición y cual por esnobismo?

Creo que la mayoría de las personas que asiste a los conciertos de música clásica realmente se complace en escucharla. El esnobismo reside más bien en sus opiniones pero rara vez en sus gustos.

10 ¿Quien domina un instrumento acústico domina con cierta facilidad el eléctrico? ¿Cuál es su opinión?

Conozco solamente el instrumento acústico. El eléctrico es otra cosa, pero creo que si se domina el primero no hay problema en dominar el segundo aunque sean dos instrumentos diferentes. Por otro lado el repertorio clásico no se ejecuta en un piano eléctrico que es más bien un instrumento para la música popular y/o bailable. Yo por lo menos no recuerdo haber escuchado en ningún lugar un recital de música clásica en un piano eléctrico.

11 Si hoy día un músico compusiera como Chopin, —pongamos por caso— ¿sería considerado un artista o un artesano?

Un compositor que compusiera hoy día como Chopin no tendría la menor importancia. Todo compositor que se precie debe escribir en el idioma de su época. Lo que usted

sugiere sería una mera copia que no ameritaría la menor consideración de parte de un músico o un crítico serio

12 ¿La música cuanto mas compleja es mas música, esta mas cercana al Arte que otras mas sencillas?

La complejidad no tiene nada que ver con el valor de la obra musical Tan buena música es una obra corta y sencilla como una grande y compleja

13 ¿El termino música culta es solo atribuible a la clásica?

Es solo una forma de diferenciar la llamada clásica de la música popular

14 ¿Que obras le gustaria interpretar y con qué orquestas y directores?

Ya hoy día, retirado después de 43 años de carrera no interpreto nada ni siento falta de hacerlo Hay otros intereses que llenan mi vida, incluyendo la música clásica, mis hijos mis nietos y mis biznietos o sea mi familia, además de los amigos los libros y un sin fin de otros temas

15 ¿Cuáles son sus proyectos de cara a un futuro?

Ser feliz con mi mujer mi familia y mis amigos

CAPITULO V
PROPUESTA

5 1 Fundamentación de la Propuesta

EL USO DE LA TECNICA EN LA EJECUCIÓN MUSICAL

5 1 1 Un problema real

En muchas ocasiones he podido encontrarme con alumnos de piano que reaccionan con torpeza ante la realización de determinados movimientos a pesar de haber alcanzado cursos avanzados en su carrera. Aun siendo capaces de ejecutar obras de gran dificultad se muestran perplejos ante acciones de coordinación motriz de aparente simplicidad. Cambiar una digitación o aprender un movimiento nuevo les provoca un aumento de tensión que hasta incluso puede llevarles al bloqueo. Les cuesta dirigir con soltura sus movimientos como si determinadas zonas de su cuerpo estuvieran dormidas o fuera de su control consciente.

Estos alumnos tienen dificultades para implicarse durante la ejecución y a pesar de mostrar buenas condiciones musicales son incapaces de canalizar plenamente su expresividad a

5 1 2 Posibles causas

La enseñanza de la técnica no puede suplantar el desarrollo de las habilidades cinestésicas básicas. La técnica se constituye a partir de pautas específicas de movimiento que hay que aprender y fijar para progresar dentro de un plan previsto. Pero además de adquirir una serie de posiciones y acciones concretas es necesario desarrollar un conocimiento cinestésico así como unos procesos de pensamiento motor que hagan posible un aprendizaje significativo de la técnica.

Para muchos alumnos es suficiente con que se les explique lo que tienen que hacer para aprender a realizar un movimiento nuevo. Pero otros muchos, que no poseen las mismas habilidades motrices, encuentran verdaderas dificultades para un desempeño óptimo.

Desarrollan a cambio estrategias provisionales que les permiten salir del paso, pero esto implica con frecuencia un uso inadecuado de su cuerpo que solo a medias resulta efectivo. Adquieren sus destrezas a fuerza de repetición, consiguiendo que el movimiento se automatice y hasta casi llegue a cristalizarse. De este modo cifran sus esperanzas de éxito en el esfuerzo, el tesón durante el estudio e incluso en la suerte.

5.2 – Implementación de la Propuesta

1.a Conciencia corporal

Junto a la vista y el oído, el sentido cinestésico es una vía fundamental de aprendizaje. Los receptores situados en los músculos y tendones se encargan de obtener información sobre el movimiento y la postura del cuerpo, permitiendo al cerebro registrar esta información.

Finalmente, las sensaciones del tacto y el movimiento se integran con las auditivas y visuales para ofrecer una imagen de las acciones pianísticas con relación a la intención musical.

Este es un proceso de aprendizaje *feed back* en el que las percepciones experimentadas van desarrollando una memoria gestual hasta el punto que con solo evocar el resultado sonoro es suficiente para desencadenar la acción que lo provoca. Así podríamos decir que antes de tocar ya se encuentran en la mano la distancia de los intervalos o los distintos grados de tensión que permiten equilibrar la sonoridad de un acorde, graduar el fraseo o realizar los distintos tipos de ataque. Marie Jaell hablaba de *resonance manuelle* como si los dedos estuvieran dotados de pequeños oídos que permitieran sentir el sonido antes de que éste se produzca. En la misma dirección se encuentra el concepto de *oído interno* de uso mucho más extendido.

Mediante el movimiento nos hacemos mas conscientes de nosotros mismos. Esto es aun más cierto en el mundo infantil: muchos niños necesitan estar continuamente en movimiento para poder concentrarse en algo. ¿Por qué no aceptar esta necesidad y aprovecharla para canalizar nuestra enseñanza? Resulta mucho más fértil permitir el movimiento desinhibido que prescribir posiciones estándar y reprimir el movimiento natural aunque se hiciera con el pretexto de un aprendizaje más rápido o el de evitar vicios adquiridos.

1 b Coordinación

Existen varios tipos de coordinación que interesan al desempeño pianístico. Por un lado está la coordinación de la postura, lo que llamamos equilibrio; por otro la del movimiento; y finalmente la coordinación visomotora, con relación a la integración de las acciones manuales con el control visual.

La postura es un concepto dinámico: existen relativamente pocos o ningún estado postural que cumpla las condiciones de equilibrio previstas para el estado de reposo. El más pequeño desplazamiento en el espacio pone en funcionamiento una serie de regulaciones automáticas que condicionan el tono muscular y en última instancia la postura. Una posición defectuosa en cualquier parte de la estructura, provoca la contracción de músculos innecesarios y el bloqueo de las articulaciones, cuya consecuencia es la alteración del equilibrio. Ello fuerza la reacción de medidas compensatorias y por tanto obstaculiza la fluidez de los movimientos, pero también propicia la fatiga y deformaciones (estructurales y de uso) en mayor o menor grado.

Es necesaria por tanto la adquisición de una actitud corporal que se perciba como natural que favorezca el control de la respiración y que libere los miembros superiores.

Pero además es imprescindible una coordinación de los distintos segmentos que conforman el brazo: un control del peso y una sensibilidad que informe fielmente de los estados de tensión y posición.



Fig. 2.- La apertura máxima despierta la sensibilidad de las manos.

Los movimientos pianísticos no son producidos por la acción de músculos aislados, sino que resultan de la colaboración de diversos grupos musculares que interactúan de manera compleja. Todos los músculos relevantes trabajan en la realización aun de los movimientos más sencillos, si bien unos lo hacen estáticamente y otros dinámicamente, encargados propiamente de movilizar los segmentos corporales.

Los principales puntos de atención en el trabajo de la coordinación son:

- Adopción de posiciones de ventaja mecánica, que favorezcan el libre desarrollo de cualquier acción.
- Disociación de los movimientos, tanto globales como en el nivel de motricidad fina.
- Eliminación movimientos parásitos (*sincinesias*).
- Utilización de la energía necesaria, sin gastos ni ahorros innecesarios. Tanto crea problemas la tensión como la relajación excesiva. En este sentido preferimos utilizar el concepto *eutonía*, introducido por Gerda Alexander, que hace referencia precisamente a la buena regulación de las tensiones musculares en función del objetivo que se pretende conseguir. El concepto de relajación, tiene más bien un valor terapéutico que práctico, como corrector de un exceso de tensión, pero en todo caso el estado más favorable para la ejecución pianística no será el relajado, sino aquél que permita al pianista una disponibilidad óptima en cada situación.



Fig. 3.- Los juegos de sombras permiten explorar las posibilidades motrices de las manos.

1.c.- Procesos mentales

La progresiva adquisición del control manual tiene una gran influencia sobre las capacidades intelectuales. Cuando propiciamos que el niño desarrolle al máximo su conciencia psicomotriz, estamos de algún modo contribuyendo al desarrollo de su inteligencia.

Cuando acompañamos nuestras palabras con gestos de las manos estamos utilizando simultáneamente el pensamiento cinestésico y el verbal. ¿No has experimentado alguna vez cómo un movimiento parece darte mayor lucidez y aumenta tu capacidad de concentración, como si te ayudara a pensar? Se trata de pequeñas acciones con los dedos como doblar un papel o tamborilear sobre una mesa, del garabateo en el papel o los recorridos de ida y vuelta a lo largo de un pasillo... (*serendipity*)

Los procesos mentales implicados directamente en la ejecución pianística y relacionados con la actividad manual son los siguientes:

- Atención
- Percepción (oído, cinestesia, tacto, vista, *sentido háptico*) y la percepción cinestésica, como metáfora intersensorial.
- Razonamiento
- Memoria (inmediata, a corto y largo plazo) de gestos, de digitaciones, ataques...

1.d.- Espacio y ritmo

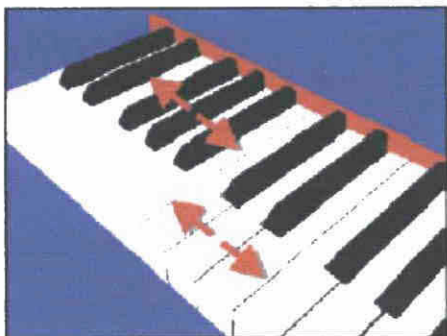


Fig. 6 - El teclado tiene una disposición totalmente simétrica partiendo de las teclas Sol# o Re natural.

Después de la percepción y coordinación del propio cuerpo, el alumno ha de desarrollar la capacidad de coordinar sus movimientos en relación con el piano.

Las dimensiones del instrumento, distancias, y en definitiva la topografía del teclado plantean la necesidad de una estructuración del espacio.

El teclado tiene una disposición simétrica partiendo de las teclas Sol# o Re como ejes. Esta particularidad puede aprovecharse para la experimentación, poniéndola en relación con los movimientos simétricos. La particularidad de nuestro cerebro, cuyos hemisferios rigen las mitades opuestas del cuerpo, hace que estos movimientos cruzados resulten extraordinariamente fáciles. La experiencia más común es la escritura en espejo, en la que la mano dominante, generalmente la derecha, es capaz de guiar a la contraria escribiendo simultáneamente con ambas. La escritura resultante en la mano no dominante, simétrica de la otra, ha de ser leída con un espejo para que sean legibles los caracteres resultantes.

También es posible una ejecución de pequeños pasajes en movimiento simétrico organizado a partir de cualquiera de los dos ejes disponibles. Aquí tenemos un recurso para investigar sobre el teclado, que además ayuda a desarrollar la coordinación entre ambas manos.

Una atención especial merecen algunos aspectos espaciotemporales como

La precisión en la localización exacta de las teclas

La velocidad, tanto en el ataque como en la coordinación rítmica

Las diferencias de presión (diferentes tipos de ataque)

El control de los desplazamientos (próximos o alejados)

El tiempo aparece muy unido al espacio cuando se trata de organizar las acciones en relación con el piano. La percepción de las estructuras rítmicas y su secuenciación permite hacer coincidir las sensaciones auditivas y propioceptivas.

El trabajo espacio temporal debe orientarse a la interiorización de tales percepciones de manera que al tocar toda la carga intencional se vuelque sobre la expresión musical. Las acciones pianísticas no deben centrar la atención del pianista, a riesgo de perder el control de las mismas y eclipsar los valores interpretativos.

1 e Expresión

Cuando tocamos el piano no realizamos movimientos en sentido estricto. En cada una de nuestras acciones comprometemos todo nuestro potencial humano: tras cada movimiento observable, por pequeño que sea, tiene lugar una intensa actividad cognitiva y emocional que lo determina en gran medida. Al identificarse con una intención expresiva, el movimiento se transforma en GESTO, cuya realización final asumimos como irremediablemente nuestra.

«La memoria del cuerpo y del instrumento, así como de las posibilidades del primero a través del segundo, nos permite identificar el piano como una prolongación de nosotros mismos, ampliando nuestra conciencia corporal y nuestras capacidades expresivas: el sonido del piano se convierte en nuestra propia voz».

2 El taller de las manos

En el trabajo con los alumnos se presenta una propuesta de trabajo sobre las manos desde tres campos de acción complementarios:

a) La mano como medio para descubrir el mundo que nos permite desarrollar la conciencia no solo de lo que nos rodea sino también de nosotros mismos. A través de las manos aprendemos las sensaciones de dureza, tamaño, textura, temperatura, pero del mismo modo nos permite ser conscientes de lo que sentimos al movernos o de la posición y los distintos grados de tensión, relajación implicados en cualquier acción.

b) *La mano como instrumento* ofrece la posibilidad de intervenir en el mundo para obtener lo que necesitamos y a valer nos de otros instrumentos que el hombre ha ido fabricando para prolongar las posibilidades de nuestras manos.

c) La mano como medio de relación y de expresión nos permite exteriorizar nuestras emociones, nuestros temores y deseos, no solo como complemento al lenguaje verbal sino desde su propia capacidad expresiva. Las manos se encargan de canalizar nuestra intención musical, pero solo si hemos desarrollado su sensibilidad estarán disponibles para que respondan a nuestras intenciones.

Existe una variedad insospechada de recursos para estimular la actividad de los alumnos dándoles oportunidades para desarrollar las habilidades motrices fundamentales. Entre las actividades desarrolladas en nuestro taller se encuentran:

Trabajo de la memoria y el reconocimiento táctil: diferentes formas, texturas, tamaños, temperaturas e incluso el tratar de aprender un mínimo conjunto de signos del sistema Braille.

Pequeñas habilidades como contorsiones de los dedos, plegar un papel con una sola mano, etc. (Fig 8).

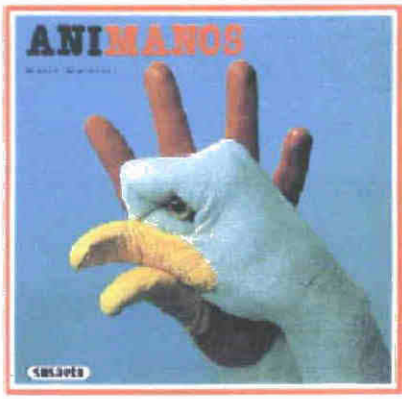


Fig. 8.- Los libros de Mario Mariotti¹ son un caudal de ideas para trabajar con las manos.

- Juegos creativos, como hacer sombras (Fig. 1), manejar marionetas, prestidigitación, plastilina, etc.
- Comunicación por gestos: saludos, pequeños mensajes, e incluso utilizar códigos como el de los sordomudos.

A la vez que el alumno juega se encuentra experimentando en un amplio campo de oportunidades.

Las tareas se seleccionan en función de una gran variedad de fines educativos y según las habilidades concretas que se pretenden desarrollar. Por ejemplo, hacer la sombra del perro con la mano, obliga a realizar movimientos de flexión en el pulgar y el índice, pero simultáneamente se practica la aducción-abducción del meñique y la inmovilidad relativa entre el anular y el dedo central.

En conclusión, y si queremos plantear el desarrollo de una **programación** para estas actividades, habrá que orientarse hacia las necesidades técnicas de la ejecución pianística.

Referidos únicamente a las manos los **objetivos generales** que se imponen son:

- Tomar conciencia de las partes y posibilidades de acción de la mano.
- Desarrollar del sentido del tacto.
- Controlar las posiciones y de la graduación de las tensiones durante la ejecución.
- Discriminar de los movimientos interfalángicos.
- Desarrollar la independencia y la coordinación interdigital.
- Favorecer la disociación entre las dos manos.

Y más específicamente pueden plantearse los siguientes **contenidos**:

1) Posiciones

- Posición abovedada: con una pelota, cogiendo pompas de jabón.
- Apertura máxima de la mano.

2) Movimientos activos

- Partimos de la base de que la función natural de la mano es la aprehensión. Su estructura responde a ese fin y su uso es tanto más natural cuanto más se aproxima a ese objetivo: práctica con una pelota.
- Movimientos de oposición entre el pulgar y el resto de los dedos.
- Posibilidades de flexión de los dedos:
 - Músculos Flexores comunes.
 - Interóseos y Lumbricales.
- Modos de articulación digital:
 - 1ª articulación, desde la 1ª falange y manteniendo la posición relativa de las tres falanges.
 - Movimiento circular, mediante la articulación coordinada de las tres falanges.

3) Movimientos pasivos

- Flexión - extensión (en la Fig. 7 flexión del antebrazo, desde la articulación del codo)
- Rotación
- Circunducción



Fig. 15 - Movimiento de rotación del antebrazo (eje principal).

5.3 Viabilidad de la Propuesta.

Percepción musical estructural

La percepción de la estructura es la base de la comprensión y la memoria musical. Tocar, leer, pensar estructuras musicales implica visualizar y ejecutar diseños conjuntos de notas y no meras sucesiones de símbolos aislados.

En esta obra se presentan propuestas que tienen por objeto estimular en los alumnos la percepción estructural de los aspectos sonoros a través de tareas relacionadas con la audición, la lectura, el análisis y la acción musical, asociando el discurso y la ejecución instrumental con recursos gráficos y verbales tales como:

- Diseños analógicos: representación de teclados, etc.

- Utilización de números, cifras conjuntas, etc.

- Referencia a escalas y modos.

- Bases de improvisación (ostinati, acordes, cifrados y secuencias armónicas).

- Planos formales.

Técnicas de transmisión

Las piezas musicales que integran la colección "Piano Joven" podrán introducirse en el contexto de enfoques didácticos diversos, ya sean de carácter recreativo o artístico, y estén orientados hacia una formación musical general o especializada.

Para promover el aprendizaje se aplicarán, en cada caso, las formas de transmisión más adecuadas a la circunstancia pedagógica, a saber:

- Sobre el teclado.

- Con apoyo verbal (de frases y palabras referidas al diseño melódico a frases conclusivas, etc., con rimas, juegos, descripciones o relatos).

Con apoyo visual (la partitura notación tradicional o grafico analógico se encuentra apoyada sobre el atril del piano como referente de la acción musical)

Por lectura musical En forma guiada o independiente

Por imitación visual El alumno observa las maniobras y acciones que el profesor realiza con sus dedos en el teclado e intenta repetirlas

Por oído El alumno procura reproducir el comienzo o determinada sección de un trozo previamente grabado

Por libre combinación de los procedimientos anteriores

Algunas ejercitaciones para realizar en clase

Ubicar (reconocer marcar sobre el teclado partitura o grafico) determinadas notas ritmos compases acordes motivos etc a pedido del profesor

Descubrir (observar señalar denominar definir comparar elegir) ciertas formulas o estructuras (grupos de notas o ritmos característicos) que se repiten textualmente en forma secuencial o variada

Ejecutar de manera simplificada la línea melódica, los bajos etc (lectura global)

Memorizar

Copiar (anotar completar) un fragmente de la obra en notación musical Idem de memoria

Improvisar componer

Enseñar a tocar una pieza completa o un fragmento de la misma a un compañero o al profesor

Grabar versiones de la obra en etapas progresivas del aprendizaje

Grabar improvisaciones o composiciones creadas libremente a partir de la misma

A tocar el piano se aprende tocando

Así como desde la práctica se aprende a jugar al fútbol a hablar una lengua extranjera, a rasguear la guitarra, a manejar un ordenador una cámara o un teléfono móvil o a navegar por Internet, es natural inducir que a tocar el piano se aprende tocando Cualquier persona debería tener la posibilidad de incorporarse

***Lenguaje musical produccion expresivo musical espontánea o dirigida, de rapida comprension y positivo efecto sobre el principiante**

El juego del piano el aspecto deportivo de la ejecucion es tan importante como la musica misma que se interpreta. En realidad los dos aspectos se encuentran intimamente relacionados el alumno que conoce cierta musica, porque ha visto tocar a otros o porque está habituado a escuchar se sentira especialmente estimulado para aprender a jugar

Es tiempo ya de dejar atras la tediosa etapa en que para acceder a la musica y a la ejecución instrumental los alumnos debían comenzar conociendo la teoria, los codigos musicales y las bases de la técnica No cabe duda de que estos importantes desfases en la cadena del conocimiento sólo lograron complicar y desvitalizar la experiencia sonora, produciendo irreparables frustraciones en las filas estudiantiles

Experiencia y aprendizaje

El 'modelo artistico en la educación musical se apoya en el hacer

A través de la ejecucion instrumental el alumno aprende musica y a la vez adquiere los conocimientos básicos relativos al lenguaje sonoro

Abordando el teclado de forma directa sin temores ni prejuicios el alumno construye una relación positiva, de confianza, con el instrumento que le permitira asimilar con facilidad las distintas experiencias musicales que se presentan

A través de un enfoque creativo y consciente sin prematuras restricciones de carácter teórico o técnico el niño se inicia en la ejecucion vocal e instrumental mientras juega, se expresa musicalmente y desarrolla un amplio repertorio de habilidades motrices

Los dedos tocan, el oido escucha y aprende la mente relaciona —compara lo que se hace con lo que suena— y extrae valiosas e importantes conclusiones El oido aparentemente pasivo pero sensible y atento se limitara a acompañar la acción durante las primeras etapas en el proceso de musicalización a traves del instrumento

Paralelamente de forma sistemática y graduada, el alumno se familiariza con los elementos y estructuras del código de grafía musical. A semejanza de lo que le sucede con el lenguaje hablado, los números o la informática, aprenderá a relacionar sus ejecuciones en el instrumento con la correspondiente notación musical.

El conjunto de experiencias musicales básicas que el estudiante desarrolla en esta etapa sobre el teclado conforma una formación integral que le permitirá abordar sin esfuerzo posteriormente las tareas más complejas o sutiles que desde el punto de vista corporal e intelectual requieren los estudios musicales más avanzados.

Música y estructura

Tradicionalmente la enseñanza aprendizaje del piano estuvo centrada en la notación musical de carácter puntual, es decir, en la lectura de notas individuales y no de diseños o conjuntos de notas y figuras rítmicas.

Este enfoque provocó una correlativa fragmentación en el conocimiento de la obra y por ende en la ejecución instrumental por parte de los estudiantes.

Así como para el actor es esencial comprender el texto que se propone interpretar, el músico necesita obviamente captar la coherencia, el sentido del discurso sonoro. El reconocimiento de la existencia de cierto itinerario o plano de desarrollo en la obra musical es una condición básica, tanto para la interpretación musical de la obra como para la formación del criterio estético en el estudiante.

La organización estructural de la obra, tal como lo establece la notación musical, resulta igualmente perceptible a través de la ejecución. Cualquier ejecutante mínimamente experimentado tiene conciencia de la forma espacial y motriz que la obra presenta al ser ejecutada en el teclado. Las estructuras visuales, los modos de acción sobre el teclado, a semejanza de los grafismos en la partitura, deberán ser reconocidos como tales antes de ser ejecutados por los dedos de ambas manos en el teclado.

El proceso de enseñanza aprendizaje apunta a transmitir al estudiante desde el comienzo mismo del proceso de musicalización las actitudes y habilidades básicas para un desarrollo rápido y eficaz de esta **capacidad de captación estructural** (comprensión lectura y valoración integral) de la obra artística musical. Con el fin de influir en la captación de las estructuras musicales por parte del alumno el pedagogo recurrirá a una serie de herramientas didácticas de carácter audio visual –grabaciones notas escritas marcas gráficos diseños formas explicaciones metáforas etc – que refuerzan la participación activa del estudiante en su propio proceso de musicalización y aprendizaje.

Porque es importante desarrollar en el alumno la capacidad de una **lectura musical inteligente** se comienza poniendo el acento en acciones musicales capaces de motivarlo para que desde el ejercicio real y concreto del lenguaje sonoro se interese en los procesos de codificación y decodificación musical y participe activamente en ellos.

Porque es esencial sentar las bases para el desarrollo de una **técnica saludable y natural**, se estimula al alumno para que comprenda el trabajo que realizan sus dedos en el contexto de acciones integradas con un claro sentido artístico motor y sonoro.

Todas las condiciones mencionadas serán decisivas para la adquisición y el desarrollo de una **memoria inteligente y duradera** basada en la comprensión del todo (de lo global a lo particular) y no en la mera repetición de las partes (de lo particular a lo global). Para el logro de una actitud serena y segura frente a la ejecución y la interpretación musical estas tareas deberán ser enfocadas integralmente y de manera ordenada, para evitar las sorpresas y los sobresaltos a que suelen estar sometidos quienes siguen pensando la ejecución musical como algo asociado a cierta cuota de imprevisibilidad y misterio que poco o nada tienen que ver con el ejercicio maduro del arte.

Conclusiones

Luego de haber realizado con mucho entusiasmo y dedicación este trabajo de graduación se puede hacer algunas consideraciones finales en los siguientes terminos

La enseñanza del piano consiste en identificar desde edad muy temprana para fortalecer las habilidades de desarrollo de este instrumento

El más antiguo instrumento musical que inicia la linea evolutiva que culmina en lo que hoy conocemos como piano es la Citara Este instrumento es originario de Africa y del sudeste de Asia y se remonta a la Edad de Bronce (alrededor del año 3000 a.C) Consistia en un conjunto de cuerdas dispuestas a cierta altura sobre una pequeña tabla, que eran puestas a vibrar mediante las uñas de los dedos o algun otro elemento punzante

El siguiente paso evolutivo lo constituyó el Salterio un instrumento construido sobre los principios de la cítara pero con una forma trapezoidal en funcion de las distintas longitudes de sus cuerdas Poseia una rudimentaria tabla armónica y pequeños puentes tonales

Uno de los problemas fundamentales de aprender piano es el costo del instrumento no es cualquier persona que pueda adquirir este instrumento si una persona quiere aprender a desarrollar este instrumento debe tomar clases en un conservatorio debido a lo costoso del mismo instrumento

El piano tal cual lo conocemos hoy en dia se basa, entonces en los principios de construcción de los instrumentos mencionados cuyas cuerdas no son ya tocadas con las manos sino percutidas por martillos

Haciendo musica en el instrumento podran familiarizarse y reconocer los aspectos musicales basicos el ritmo (compás valores) la melodía (tonalidad modo intervalos transporte modulación,) la armonía (acordes principales y secundarios diatonicos y alterados progresiones armonicas cadencias) la estructura formal (frases partes puentes introducciones finales) los diferentes patrones de coordinación, entre otros

Así como desde la práctica se aprende a jugar al fútbol a hablar una lengua extranjera, a rasguear la guitarra, a manejar un ordenador una cámara o un teléfono móvil o a navegar por Internet, es natural inducir que a tocar el piano se aprende tocando. Cualquier persona debería tener la posibilidad de incorporarse

A través de la ejecución instrumental el alumno aprende música y a la vez adquiere los conocimientos básicos relativos al lenguaje sonoro

Tradicionalmente la enseñanza aprendizaje del piano estuvo centrada en la notación musical de carácter puntual es decir en la lectura de notas individuales y no de diseños o conjuntos de notas y figuras rítmicas

Recomendaciones

Una vez finalizada esta investigación se propone hacer las siguientes recomendaciones

El Instituto Nacional de Cultura debiera invertir en más instrumentos incluyendo simulaciones de piano para lograr más candidatos para aprendices de este hermoso instrumento

Igualmente se recomienda al Ministerio de Educación que realicen inversiones de este instrumento en los centros educativos oficiales de tal forma que no solamente se aprenda a tocar una flauta sino también tengan la oportunidad de lograr aprender a desarrollar las habilidades del piano

Lograr que la Facultad de Bellas Artes realice una propuesta de convertir museos de piano identificando todos los lugares donde existe un piano no importa las condiciones en que se encuentre de tal forma que la Universidad lo pueda utilizar como recurso didáctico

Lograr un convenio con la Iglesias de nuestro país para identificar los lugares donde se encuentra algún instrumento de esta especie (piano órgano) también para hacer una ficha histórica de este instrumento

Capacitacion a docentes de primaria y secundaria de nuestro pais de tal forma que logren apoderarse de estrategias didácticas de que la musica no se enseña sino que se aprende practicando y sobre todo con pasión lo primero que debe lograr un docente de musica es lograr que los jovenes aprendan a apreciar la musica.

Recomendar al Ministerio de Educacion cambios totales en la estructura del curriculo de los cursos de expresiones artisticas de tal forma que desde muy pequeño se pueda fortalecer las competencias artisticas de nuestros estudiantes

Lograr compromiso con la empresa privada para hacer concursos de aprender a tocar el piano incentivando a la juventud tal como se hace para la siembra de bandas de guerras independientes en nuestro pais

Para desarrollar en el alumno la capacidad de una **lectura musical inteligente** se comienza poniendo el acento en acciones musicales capaces de motivarlo para que desde el ejercicio real y concreto del lenguaje sonoro se interese en los procesos de codificación y decodificación musical y participe activamente en ellos

Es esencial sentar las bases para el desarrollo de una **técnica saludable y natural**, se estimula al alumno para que comprenda el trabajo que realizan sus dedos en el contexto de acciones integradas con un claro sentido artistico motriz y sonoro

BIBLIOGRAFIA

DE LA CAMPA, Anselmo I **APROXIMACIÓN A LA INTERPRETACIÓN PIANÍSTICA** Editor Real Musical (Madrid) 183 pags

NEUHAUS Heinrich **EL ARTE DEL PIANO** Editores r

Real Musical y Carlos III n 1 – 28013 (Madrid) 223 pags

FILOS GOOCH Pricilla. **ELPIANO EN LAS OBRAS DE ROQUE CORDERO**
Patrocinado por la compañía de seguros Chagres S A 63 pags

SUAREZ UTURBEY Pola **HISTORIA DE LA MÚSICA** Editorial Claridad 445pags

INGRAM Jaime **HISTORI REPERTORIO Y COMPOSITORES DEL PIANO**
Ministerio de cultura y deportes San José Coatas Rica. 683 pags

DONINGTON Robert. **LA MUSICA Y SUS INSTRUMENTOS** Alianza editorial 374 pags

EPSTEIN Helen **HABLEMOS DE MÚSICA JAVIER** Vergara editorial 310 pags

PASCUAL MEJIA Pilar **DIDÁCTICA DE LA MUSICA** Prestince Hall editorial 411 pags

GAVOTY Bernard **CHOPIN** Javier Vergara editor 433 pags

ANATOMIA Y MOVIMINTOS HUMANOS ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO
Editorial Pardo Tibia Barcelona 2000 N edicion pag en adelante

DE LA CAMPA Anselmo I **APROXIMACIÓN A LA INTERPRETACIÓN PIANÍSTICA** Editor Real Musical (Madrid) 183 pags

NEUHAUS Heinrich **EL ARTE DEL PIANO** Editores r

Real Musical y Carlos III n 1 – 28013 (Madrid) 223 pags

FILÓS GOOCH Pricilla **ELPIANO EN LAS OBRAS DE ROQUE CORDERO**
Patrocinado por la compañía de seguros Chagres S A 63 pags

SUAREZ UTURBEY Pola. **HISTORIA DE LA MUSICA** Editorial Clandad 445pags

INGRAM Jaime **HISTORI REPERTORIO Y**

COMPOSITORES DEL PIANO Ministerio de cultura y deportes San Jose Coatas Rica.
683 pags

Curso de Afinación Profesional de Pianos que ofrece la Escuela de Tecnologia Pianistica de
Buenos Aires (c) 1998 2006 Hugo J Laoriginal Historia piano

DONINGTON Robert **LA MUSICA Y SUS INSTRUMENTOS** Alianza editorial 374
pags

EPSTEIN Helen **HABLEMOS DE MÚSICA JAVIER** Vergara editorial 310 pags

PASCUAL MEJIA Pilar **DIDACTICA DE LA MÚSICA.** Prestince Hall editorial 411
pags

GAVOTY Bernard **CHOPIN** Javier Vergara editor 433 pags

1 ENCICLOPEDIA MICROSOFT ENCARTA 97 *Op Cit*

ANEXOS

ANEXO No 1 ENTREVISTA A ESTUDIANTES DE PIANO

UNIVERSIDAD DE PANAMA
VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y POSTGRADO
FACULTAD DE BELLAS ARTES

ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES

PRESENTACION

Nos permitimos hacerle llegar este instrumento para la recolección de información muy importante ya que nos encontramos realizando un trabajo de investigación como requisito para optar por el título de Magister en Música en la Facultad de Bellas Artes y le agradecemos de antemano la cooperación que usted nos pueda brindar con el propósito de identificar las características para la formación de un estudiante aprendiz de piano en nuestro medio. La información suministrada por ustedes será utilizada con fines académicos y con carácter confidencial.

Que Dios le Bendiga,

Atentamente

Juan Carlos De León

I Datos Generales

1 Sexo

1.1 masculino _____

1.2 Femenino _____

2 Edad

2.1 15 20 años de edad _____

2.2 21 25 años de edad _____

2.3 26 30 años de edad _____

2.4 31 35 años de edad _____

2 5 35-40 años de edad _____

II Datos específicos

3 Te gusta la musica?

3 1 Si _____

3 2 NO _____

4 ¿Cuál es tu genero musical preferido?

4 1 _____

4 2 _____

5 ¿desde cuándo estas estudiando Piano?

5 1 hace un mes _____

5 2 de 3 a 6 meses _____

5 3 Desde 7 a 12 meses _____

5 4 de 1 a 2 años _____

5 5 de 2 a 3 años _____

5 6 mas de 3 años _____

6 En que lugar estudias Piano?

6 1 En el Conservatorio Nacional _____

6 2 En la Universidad de Panamá _____

6 3 En otras instituciones _____

(Cual _____)

7 ¿Por qué decidiste estudiar el instrumento Piano?

7 1 _____

7 2 _____

8 ¿Cuántas horas diarias practicas el piano como instrumento?

8 1 1 hora diaria _____

8 2 dos horas diarias _____

8 3 3 horas diarias _____

8 4 4 horas diarias _____

8 5 Mas de 4 horas al dia _____

9 ¿mencione que tipos de ejercicios físicos realiza para la concentracion en el piano?

10 Que musica te agrada practicar con el piano?

10 1 _____

10 2 _____

10 3 _____

11 ¿Que tipos de ejercicios físicos realizas con las manos?

11 1 _____

11 2 _____

12 ¿Con qué tipo de Piano practicas regularmente?

12 1 _____

12 2 _____

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
FACULTAD DE BELLAS ARTES

DIRECCION DE INVESTIGACION Y POSTGRADO

Encuesta dirigida al Maestro Jaime Ingram

Información General

Me permito informarle que en el marco de la Maestría en Musica que viene realizando la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Panama venimos desarrollando el trabajo de investigacion denominado **ASPECTOS CORPORALES EN LA APLICACIÓN DE LA ENSEÑANZA DEL PIANO EN LOS CENTROS DE ESTUDIOS SUPERIORES OFICIALES EN EL DISTRITO DE PANAMA**

El propósito de este instrumento es el de identificar las percepciones y concepciones que tiene usted como especialista en musica en nuestro pais con el propósito de proyectarlas en nuestro trabajo de graduación

INSTRUMENTO ENTREVISTA

- 1 ¿A qué edad se interesó por la musica y quien le inicio?

- 2 ¿Dónde comienzas a cursar sus estudios y como los alternabas con los escolares?

- 3 ¿Por qué se decide por el Piano?

4 ¿Que obras y que musicos lo marcan desde su infancia?

5 ¿Cuáles son sus compositores favoritos?

6 ¿Cuántas horas dedicabas en sus comienzos y cuántas en la actualidad a ensayar con el instrumento?

7 ¿Cómo son los ensayos con una orquesta sinfonica?

8 Existen poses ortodoxas para tocar los instrumentos Hay musicos que no practican dicha ortodoxia y sin embargo interpretan como virtuosos ¿Pueden ser considerados como tales?

9 ¿Qué porcentaje consideras que acude a los conciertos de musica clasica por verdadera aficion y cual por esnobismo?

10 ¿Quien domina un instrumento acustico domina con cierta facilidad el electrico? ¿Cual es su opinión?

11 Si hoy dia un musico compusiera como Chopin –pongamos por caso– ¿seria considerado un artista o un artesano?

12 ¿La musica cuanto más compleja es más musica, está más cercana al Arte que otras mas sencillas?

13 ¿El término musica culta es solo atribuible a la clásica?

14 ¿Qué obras le gustaria interpretar y con que orquestas y directores?

15 ¿Cuáles son sus proyectos de cara a un futuro?